

ปีที่ 6 ฉบับที่ 18 | เมษายน - กรกฎาคม 2560

# TIRATHAI

www.tirathai.co.th

## JOURNAL

### ASEAN POWER GRID



ISSN 2286-6108

# มีอะไรในฉบับนี้

Contents

## ELECTRICAL ENGINEERING วิศวกรรมไฟฟ้า



### 4 ASEAN POWER GRID

เฉลิมศักดิ์ วุฒิเสลา



### 14

อนาคตพลังงานไทย ถึง  
เวลาแล้วที่คนไทยจะต้อง  
รู้...เมื่อก้าวเข้าสู่ AEC

ศราวุธ สอนอุไร

## BEYOND MANAGEMENT SCHOOL บริหารนอกตำรา



### 58

คำนิยม  
พระเจ้าตากสิน

ณรงค์ฤทธิ์ ศรีรัตนภาส

### 36

3 ทศวรรษ  
ของอีกรไทย...  
พัฒนาเทคโนโลยีเพื่อคนไทย

คุณอวยชัย ศิริวงนา

## SPECIAL ARTICLE บทความพิเศษ



## THAI ORIGIN รากไทย

### 64

ขุนเจือง  
วีรบุรุษในยุคมืด

นพชัย แฉวดีเลิศ



## ALONG THE TRANSFORMER SITE ย้อนรอยหม้อแปลง



### 70

19 เดือนในไทยของ  
โฮจิมินห์ เกพเจ้าที่ยังมี  
ชีวิตของชาวเวียดนาม

ตามตะวัน

บริษัท ทิราไทย จำกัด (มหาชน) มุ่งหวังให้หนังสือเล่มนี้เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมและใส่ใจ  
สุขภาพผู้อ่าน เนื้อหาของหนังสือจึงจัดพิมพ์บนกระดาษที่ผลิตด้วยกระบวนการปลอดสารพิษ  
จากวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตร และใช้หมึกพิมพ์ที่ผลิตจากน้ำมันถั่วเหลือง



96

## สานต่อที่พ่อทำ : ครุฑุ้ย ครูคุณธรรม ไม่ได้เอาเงินนำทางชีวิต เลือกทำงานที่มีความสุขเท่านั้น

รัฐพล เกษมวงศ์จิตร



### OTHER TOPICS

DO IT YOURSELF  
คุณทำได้

การนำกล้อง Thermovision  
มาตรวจสอบความร้อน

Mr.T

46

DRAWING ROOM  
ห้องรับแขก

สถาบันเทคโนโลยีปทุมวัน

จิรวัดณี เกษมวงศ์จิตร

52

TIRATHAI & SOCIETY  
ถึรไทยกับสังคม

แนวทางการป้องกันและแก้ไข  
ปัญหาอาเสพผิดในสถานประกอบการ  
น้ำเน่าได้เวาจันทร์

104

FUNIFEE

The Eae & Mairay May

110



ปีที่ 6 ฉบับที่ 18  
เมษายน - กรกฎาคม 2560



#### เจ้าของ

บริษัท ถิรไทย จำกัด (มหาชน)  
516/1 หมู่ 4 นิคมอุตสาหกรรมบางปู  
ตำบลแพรกษา อำเภอเมือง  
จังหวัดสมุทรปราการ 10280

#### ที่ปรึกษา

สัมพันธ์ วงษ์ปาน, อุปกรม ทวีโชค,  
สุนันท์ สันติโชตินันท์

#### บรรณาธิการ

ณรงค์ฤทธิ์ ศรีรัตนภาส

#### ฝ่ายวิชาการ

อวยชัย ศิริวงษา, สมศักดิ์ คูอมรพัฒนะ,  
เฉลิมศักดิ์ วุฒิเศลา, ศราวุธ สอนอุไร,  
กานต์ วงษ์ปาน

#### ฝ่ายประสานงาน

รัฐพล เกษมวงศ์จิตร, สุพรรณณี ศึกษา,  
ศิรินทร์ภรณ์ หลาบหนองแสง

#### ฝ่ายศิลป์ และพิสูจน์อักษร

DinsorAdvertising.com

#### จัดพิมพ์

บริษัท ชัน แพคเกจจิ้ง (2014) จำกัด

ขอเขียนทั้งหมดใน Tirathai Journal ฉบับนี้ไม่  
สงวนลิขสิทธิ์สำหรับท่านที่ต้องการนำไปเผยแพร่  
ต่อโดยไม่ผิดวัตถุประสงค์ทางการค้า ท่านไม่จำเป็นต้อง  
ขออนุญาตเรา แต่หากท่านจะแจ้งให้เราทราบ  
ว่าท่านนำไปเผยแพร่ต่อที่ใด ก็จักเป็นพระคุณยิ่ง



## มากกว่าพลังงานไฟฟ้า คือความเป็นมือแปลงของคนไทย

บริษัท ทิรไทย จำกัด (มหาชน)

TIRATHAI PUBLIC COMPANY LIMITED

516/1 หมู่ 4 นิคมอุตสาหกรรมบางปู ถนนสุขุมวิท ตำบลแพรกษา อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรปราการ 10280

516/1 Moo.4 Bangpoo Industrial Estate Samutprakarn 10280

Tel. +66 (0) 27697699 +66 (0) 27093236, 3230910

E-mail LOCAL SALES : [marketing@tirathai.co.th](mailto:marketing@tirathai.co.th) EXPORT SALES : [export@tirathai.co.th](mailto:export@tirathai.co.th)

TIRATHAI JOURNAL เดินมาจนครบ 6 ปีในฉบับนี้ และขณะที่ท่านกำลังถือวารสารฉบับนี้อ่าน บริษัทของเรากำลังเฉลิมฉลองวาระครบรอบ 30 ปีของการก่อตั้งบริษัทอยู่เช่นกัน

30 ปีของไทย คือ 3 ทศวรรษแห่งการพัฒนาเทคโนโลยีเพื่อคนไทย คือ 3 ทศวรรษแห่งความซื่อสัตย์ต่อวิชาชีพ และต่อผู้เกี่ยวข้องทุกฝ่ายในวงการ และคือ 3 ทศวรรษที่สั่งสมความแข็งแกร่งให้กับเราเพื่อพร้อมเผชิญความท้าทายใหม่ๆ ในทศวรรษที่กำลังก้าวเข้ามา บทความพิเศษฉบับนี้ของเรา จะทำให้ท่านมองเห็นก้าววิถึที่ผ่านมาของเรา และที่กำลังจะก้าวต่อไปอย่างมั่นคงบนความมุ่งมั่นที่จะเป็นผู้ผลิตหม้อแปลงไฟฟ้าคุณภาพบนพื้นฐานความถูกต้องทางวิศวกรรมไฟฟ้า



คอลัมน์วิศวกรรมไฟฟ้าฉบับนี้ นำเสนอเรื่องราวเกี่ยวกับการเชื่อมโยงระบบส่งไฟฟ้าในอาเซียน หรือที่เรียกว่า ASEAN Power Grids รวมทั้งเรื่องราวที่เกี่ยวข้องกับอนาคตของพลังงานไทยจากการศึกษาเปรียบเทียบกับระบบโครงสร้างพลังงานไฟฟ้าของประเทศเพื่อนบ้านในอาเซียน เพื่อเป็นแนวทางในการเชื่อมโยงระบบพลังงานของเราให้เข้ากับประเทศต่างๆ ในภูมิภาคเดียวกัน

และในโอกาสครบรอบ 250 ปี กรุงธนบุรี คอลัมน์บริหารนอกตำรา ได้นำเสนอ ค่านิยมพระเจ้าตากสิน เพื่อหวังให้เป็นต้นแบบหรือเป็นแนวทางในการยึดถือและประพฤติปฏิบัติของคนในชาติในยามที่บ้านเมืองยังอยู่ในหล่มลึกแห่งความขัดแย้งอันยากจะเยียวยาได้ในเร็ววัน

ขุนเจือง วีรบุรุษในยุคมืด ในคอลัมน์รากไทย เป็นอีกเรื่องที่ท่านจะต้องไม่พลาด เพราะคงจะหาอ่านได้ไม่มากนักจากหนังสือเล่มอื่นในแนวนี้ เช่นเดียวกับเรื่องราวการเคลื่อนไหวปฏิวัติ 19 เดือนในไทยของโฮจิมินห์ ในคอลัมน์ย้อนรอยหม้อแปลง ที่ผู้เขียนเดินทางไปค้นคว้าหาข้อมูลตามสถานที่ต่างๆ ทั้งในประเทศไทยและประเทศเวียดนาม ทั้งฉบับนี้ยังได้เขียนเป็น 2 ภาษา เพื่อให้ท่านผู้อ่านที่ไม่สนทักภาษาไทย สามารถอ่านจากภาคภาษาอังกฤษได้

สุดท้ายที่ท่านต้องอ่านให้ได้คือ คอลัมน์ในนามของความดี ซึ่งจะทำให้ท่านปิติใจที่ทราบว่าในเมืองไทยสมัยที่เด็กต้องคอยพึ่งโรงเรียนกวดวิชา ยังมีครูดีฯ ที่ยึดมั่นในความเป็นครูโดยไม่เห็นแก่เงินทองเหลืออยู่

ณรงค์ฤทธิ์ ศรีรัตนกุล

## ....บ่จ๊ะ....





# ASEAN POWER GRID

บริษัท ภิรไทย จำกัด (มหาชน) เป็นบริษัทของคนไทยที่มีความสามารถในการออกแบบและผลิตหม้อแปลงไฟฟ้า ขนาดใหญ่ที่สุดที่สามารถผลิตได้ในประเทศไทย ขณะนี้ คือ ขนาด 300 MVA 3 Ph 50 Hz 230 kV และกำลังพัฒนาระบบการออกแบบและผลิตขึ้นไปถึงระดับแรงดัน 500 kV เพื่อให้มีศักยภาพครอบคลุมครบทุกระดับแรงดันของระบบไฟฟ้า ASEAN Power Grids

ในคอลัมน์นี้จะขอนำข้อมูลของ AIMS (ASEAN Interconnection Master Plan Study หรือแผนแม่บทการเชื่อมโยงระบบส่งไฟฟ้าในอาเซียน) มาเผยแพร่สู่ผู้อ่านเพื่อให้เห็นความสำคัญโอกาส และประโยชน์ของ ASEAN Power Grid ดังนี้

เฉลิมศักดิ์ วุฒิเศลา

ปริญญาดรี วิศวกรรมศาสตร์ สาขาไฟฟ้ากำลัง มหาวิทยาลัยราชภัฏวชิราวุธวิทยาลัย  
วิทยาเขตนครราชสีมา  
ผู้จัดการส่วนทดสอบไฟฟ้า บริษัท ภิรไทย จำกัด (มหาชน)





## วันพรุ่งนี้ของอาเซียน จะเป็นอย่างไร

“วันนี้...ทั่วภูมิภาคอาเซียนสว่างไสว เต็มโตทุกๆด้าน แต่การพัฒนาประเทศ ทำให้เราจำเป็นต้องใช้ไฟฟ้าเพิ่มมากขึ้นอย่างต่อเนื่อง และสูงขึ้นเรื่อยๆในอนาคต ในขณะที่แหล่งทรัพยากรต้นพลังงานของเรา กระจัดกระจายอยู่ทั่วทั้งอาเซียน และยังขาดการจัดการที่จะใช้ทรัพยากรเหล่านั้นให้เกิดประโยชน์สูงสุดร่วมกัน ทางออกที่เหมาะสมคือ การพิจารณาภาพรวมของความต้องการใช้ไฟฟ้า ความสามารถในการผลิตไฟฟ้า และทรัพยากรต้นพลังงานของแต่ละประเทศ ซึ่งเราสามารถช่วยกันบริหารและจัดสรรการใช้ทรัพยากรภายในอาเซียนให้คุ้มค่า ช่วยกันลดความสิ้นเปลืองและความสูญเปล่าทางเศรษฐกิจ เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนของภูมิภาคอาเซียน”

## ต่างคนต่างทำ...ต่างคนต่างสิ้นเปลือง?

ทั่วภูมิภาคอาเซียนมีความหลากหลายของทรัพยากร ทางเหนือของอาเซียนมีพลังน้ำอันมหาศาล ส่วนทางใต้มีถ่านหิน น้ำมัน และก๊าซธรรมชาติ บางประเทศมีแหล่งทรัพยากรพลังงานน้อยไม่เพียงพอต่อความต้องการใช้ภายในประเทศ ต้องพึ่งพาประเทศอื่น บางประเทศมีแหล่งทรัพยากรพลังงานมาก หากแต่ยังไม่ได้นำมาใช้ให้เกิดประโยชน์ ในขณะที่ทุกประเทศ จำเป็นต้องหาแหล่งพลังงานเพื่อผลิตไฟฟ้าให้พอใช้กับความต้องการของประเทศตนเอง ไม่ว่าจะมาจากภายในประเทศและ/หรือการนำเข้าก็ตาม การแยกกันคิด...แยกกันทำเช่นนี้ สร้างผลเสียต่อภูมิภาคอาเซียนของเราเป็นอันมาก

1. ใช้ทรัพยากรต้นพลังงานอย่างไม่มีประสิทธิภาพ
2. สูญเสียเงินตราของประเทศในการนำเข้าแหล่งพลังงาน
3. ค่าไฟฟ้าแพงกว่าที่ควรจะเป็น
4. ต้นทุนการผลิตสูงขึ้น ลดโอกาสแข่งขันทางเศรษฐกิจของภูมิภาคอาเซียน



| THAILAND     |          |                 |  |
|--------------|----------|-----------------|--|
| น้ำมัน       | : 453    | ล้านบาร์เรล     |  |
| ก๊าซธรรมชาติ | : 12,002 | ล้านลูกบาศก์ฟุต |  |
| ถ่านหิน      | : 1,239  | ล้านเมตริกตัน   |  |
| พลังน้ำ      | : 2,055  | เมกะวัตต์       |  |
| ชีวมวล       | : 77     | เมกะวัตต์       |  |

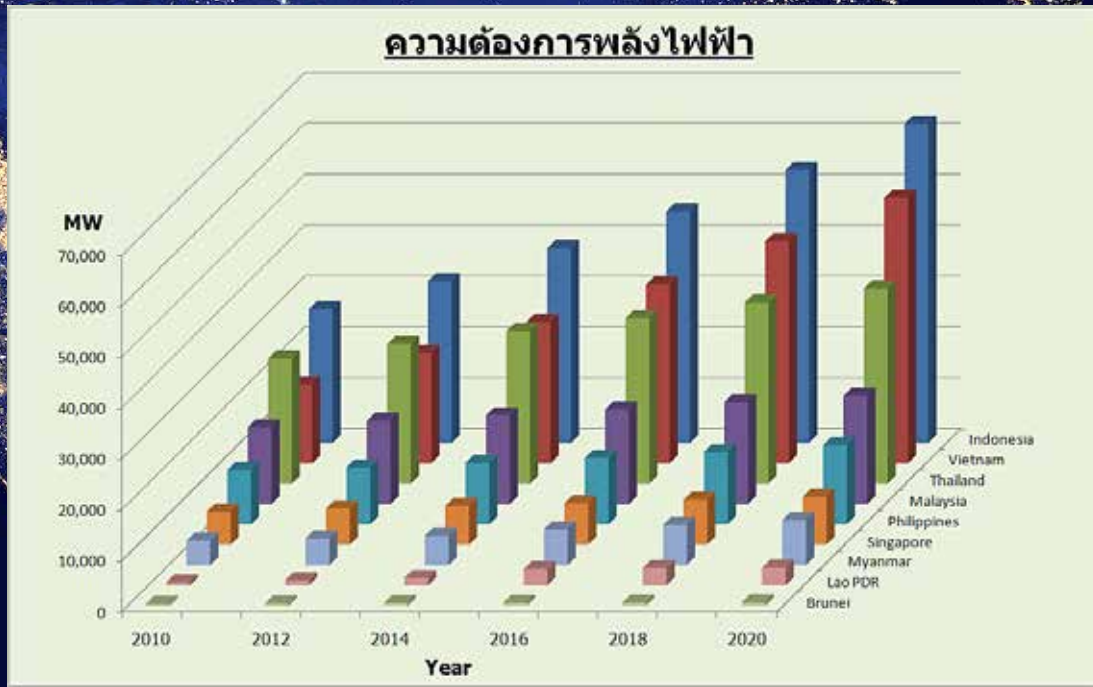
## ปริมาณทรัพยากรสำรองของแต่ละประเทศ

| ประเทศ      | น้ำมัน<br>(ล้านบาร์เรล) | ก๊าซธรรมชาติ<br>(ล้านลูกบาศก์ฟุต) | ถ่านหิน<br>(ล้านเมตริกตัน) | พลังน้ำ<br>(เมกะวัตต์) | ความร้อนใต้พิภพ<br>(เมกะวัตต์) | ชีวมวล<br>(เมกะวัตต์) |
|-------------|-------------------------|-----------------------------------|----------------------------|------------------------|--------------------------------|-----------------------|
| พม่า        | 50                      | 20,836                            | 2                          | 39,726                 | -                              | 2,250                 |
| ลาว         | -                       | -                                 | 503                        | 26,598                 | -                              | -                     |
| ไทย         | 453                     | 12,002                            | 1,239                      | 2,055                  | -                              | 77                    |
| เวียดนาม    | 4,700                   | 7,663                             | 150                        | 34,247                 | -                              | -                     |
| กัมพูชา     | -                       | -                                 | -                          | 10,046                 | -                              | -                     |
| มาเลเซีย    | 5,357                   | 82,284                            | 4                          | 26,256                 | -                              | -                     |
| บรูไน       | 1,200                   | 12,360                            | -                          | -                      | -                              | -                     |
| สิงคโปร์    | -                       | -                                 | -                          | -                      | -                              | 127                   |
| อินโดนีเซีย | 3,750                   | 112,500                           | 5,529                      | 245,091                | 10,000                         | 2,250                 |
| ฟิลิปปินส์  | 138                     | 3,284                             | 316                        | 5,365                  | 4,340                          | 936                   |

หมายเหตุ

1) ข้อมูลจาก : "2010 Survey of Energy Resources", World Energy Council

2) น้ำมัน, ก๊าซธรรมชาติ และ ถ่านหิน เป็นปริมาณสำรองพิสูจน์แล้ว (Proved Reserves: P1)



## อาเซียน เพาเวอร์ กริด คืออะไร?

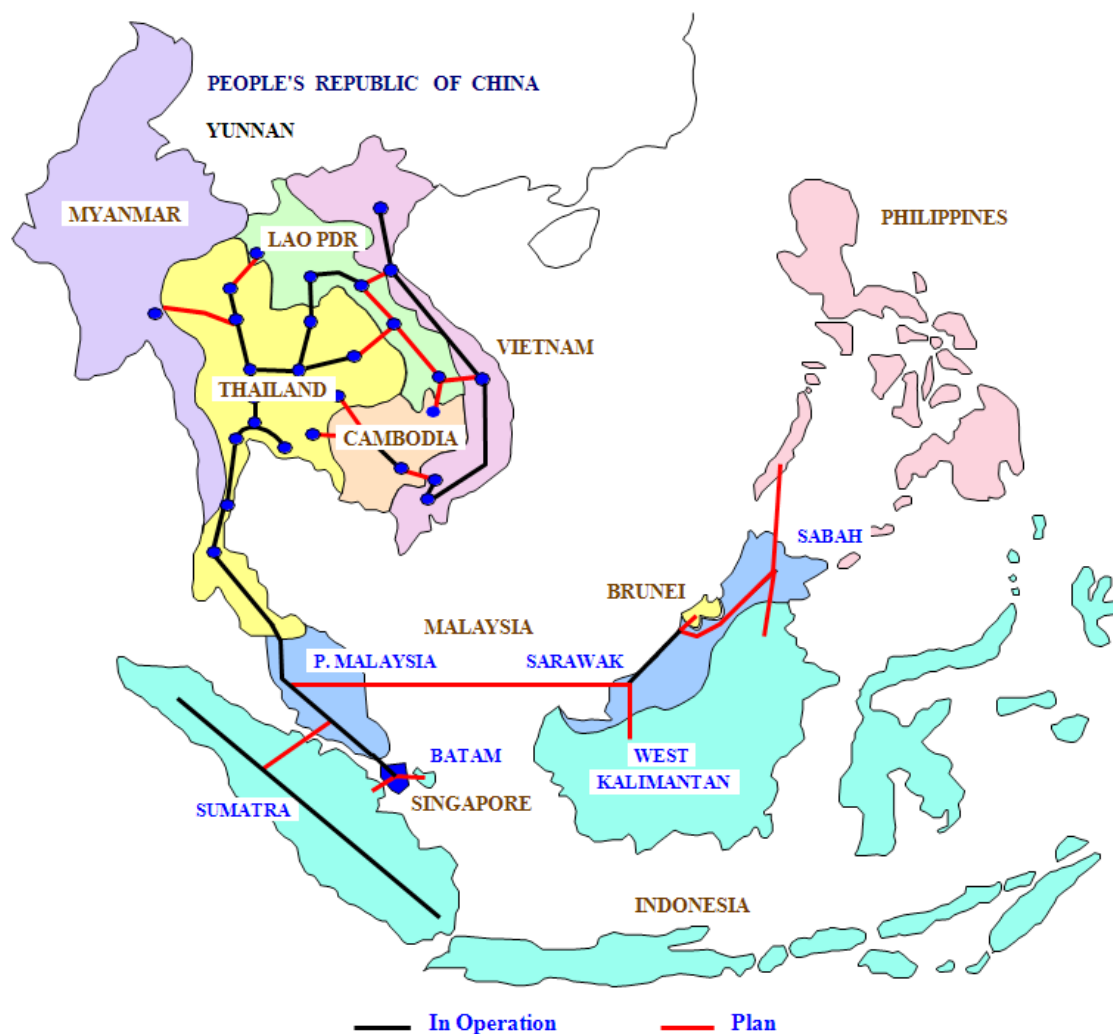
**แนวคิดของอาเซียน เพาเวอร์ กริด**  
 “อาเซียน เพาเวอร์ กริด..การเชื่อมโยงระบบไฟฟ้าในอาเซียน จึงเป็นการรวมพลังของทุกชาติในภูมิภาคนี้ที่จะร่วมกันจัดสรรและใช้ทรัพยากรพลังงานของเราให้เกิดประโยชน์คุ้มค่าที่สุด ส่งเสริมแนวคิดการใช้พลังงานอย่างยั่งยืนและมีประสิทธิภาพเพื่อความมั่นคงทางด้านพลังงานและเศรษฐกิจ ผลักดันให้อาเซียนพัฒนาทัดเทียมภูมิภาคอื่นของโลก”

## วิสัยทัศน์อาเซียน 2563

อาเซียน เพาเวอร์ กริด เกิดขึ้นในการประชุมผู้นำสูงสุด อย่างไม่เป็นทางการ (ASEAN Informal Summit) ครั้งที่ 2 เมื่อ 15 ธันวาคม 2540 ที่กัวลาลัมเปอร์ มาเลเซีย เพื่อกำหนดทิศทางใหม่สู่ปี 2563 ด้วยวิสัยทัศน์อาเซียน 2563 (ASEAN Vision 2020)

“...การมีส่วนร่วมของกลุ่มประเทศอาเซียน ในการผนึกกำลังกันเพื่อพัฒนา

ความเจริญ และสร้างความแข็งแกร่งทางด้านเศรษฐกิจในภูมิภาค โดยหนึ่งในกลยุทธ์หลักด้านพัฒนาเศรษฐกิจที่สำคัญของอาเซียนคือ...การเชื่อมโยงโครงข่ายระบบพลังงานและสาธารณูปโภคในอาเซียน ได้แก่ ไฟฟ้า ก๊าซธรรมชาติและน้ำ โดยผ่านระบบเชื่อมโยงไฟฟ้าอาเซียน (ASEAN Power Grid) ระบบท่อส่งก๊าซและท่อส่งน้ำ (Trans-ASEAN Gas Pipeline) รวมถึงการส่งเสริมความร่วมมือ ทางด้านการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงาน การอนุรักษ์พลังงาน และการพัฒนาแหล่งพลังงานใหม่ที่ใช้แล้วสามารถหมุนเวียนมาใช้ใหม่ได้อีก...”



## ความเป็นมาของ อาเซียน เพาเวอร์ กริด

ภูมิภาคอาเซียนมีแหล่งทรัพยากรต้นพลังงานที่หลากหลายและกระจัดกระจายอยู่ตามที่ตั้งต่างๆ เช่น ประเทศริมฝั่งโขงรวมไปถึงบางส่วนของอินโดนีเซีย และรัฐซาราวักของมาเลเซียจะมีศักยภาพสูงในการผลิตไฟฟ้าจากพลังน้ำ ส่วนประเทศทางด้านใต้สุดมีไปด้วยแหล่งพลังงานจากน้ำมัน ถ่านหิน และก๊าซธรรมชาติ ความอุดมสมบูรณ์ดังกล่าวเอื้ออำนวยต่อการพัฒนาในด้านเศรษฐกิจและความร่วม

มือทางด้านพลังงาน ในช่วงสิบปีที่ผ่านมาความต้องการใช้ไฟฟ้าในกลุ่มประเทศอาเซียนเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง และจะยังสูงขึ้นเรื่อยๆ ในอนาคต สิ่งที่มาคือแต่ละประเทศต้องเพิ่มความสามารถในการผลิตไฟฟ้าให้เพียงพอกับความต้องการของตนเองที่เพิ่มขึ้น ซึ่งนำไปสู่การสูญเสียเงินตราของประเทศมากขึ้นไปด้วย ดังนั้นทางออกที่เหมาะสมจึงเป็นการที่เราทุกชาติร่วมกันจัดสรรและใช้ทรัพยากรต้นพลังงานร่วมกันให้เกิดประโยชน์สูงสุดอาเซียนเพาเวอร์กริด เป็นหนึ่งในวิสัยทัศน์อาเซียน 2563 (ASEAN Vision 2020) และจากการประชุม HAPUA ครั้งที่ 6 ใน

ปี 2543 ที่เชียงใหม่ ประเทศไทย ได้มีการจัดตั้งคณะทำงานเพื่อศึกษาแผนแม่บทการเชื่อมโยงระบบส่งไฟฟ้าระหว่างกลุ่มประเทศอาเซียน (ASEAN Interconnection Master Plan Study - AIMS) ภายใต้ความดูแลของผู้บริหารสูงสุดกิจการไฟฟ้าของอาเซียน (Heads of ASEAN Power Utilities/Authorities - HAPUA) ซึ่งประกอบด้วยผู้เชี่ยวชาญจากการไฟฟ้าของประเทศสมาชิกอาเซียน โดยมีหน้าที่ศึกษา ประเมิน และวางแผนการเชื่อมโยงระบบไฟฟ้าในอาเซียน (ASEAN Power Grid)

## ความเคลื่อนไหว ของโครงการ อาเซียน เพาเวอร์ กริด

ธันวาคม 2540 ที่ประชุมระดับผู้นำสูงสุดอย่างไม่เป็นทางการ (ASEAN Informal Summit) ครั้งที่ 2 ที่ประเทศมาเลเซีย ได้แสดงเจตนารมณ์ที่จะร่วมมือกันทำให้วิสัยทัศน์อาเซียน 2563 เป็นจริง โดยส่วนหนึ่งของความร่วมมือเพื่อสร้างความแข็งแกร่งด้านเศรษฐกิจของอาเซียนคือการเชื่อมโยงโครงข่ายระบบไฟฟ้าด้วยอาเซียน เพาเวอร์ กริด ซึ่งเป็นการส่งเสริมความร่วมมือที่จะอนุรักษ์ และเพิ่มประสิทธิภาพของการใช้พลังงาน รวมถึงการพัฒนาแหล่งพลังงานแห่งใหม่ที่ใช้แล้วสามารถหมุนเวียนมาใช้ใหม่ได้อีก

กรกฎาคม 2542 ที่ประชุมรัฐมนตรีอาเซียนด้านพลังงาน (ASEAN Ministers on Energy Meeting: AMEM) ครั้งที่ 17 ที่ประเทศไทย ได้ขอความร่วมมือผู้บริหารสูงสุดกิจการไฟฟ้าของอาเซียน (Heads of ASEAN Power Utilities/Authorities: HAPUA) ช่วยพัฒนาอาเซียน เพาเวอร์ กริด โดยจัดให้มีการศึกษาแผนแม่บทการเชื่อมโยงระบบส่งไฟฟ้าในอาเซียน (ASEAN Interconnection Master Plan Study: AIMS)

เมษายน 2543 ในการประชุม HAPUA ครั้งที่ 16 ที่ประเทศไทย ได้มีการจัดตั้งคณะทำงานเพื่อศึกษาแผนแม่บทการเชื่อมโยงระบบส่งไฟฟ้าในอาเซียน (ASEAN Interconnection Master Plan Study: AIMS) โดยที่การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยได้รับแต่งตั้งให้เป็นประธานคณะทำงานในการศึกษาครั้งนี้

มิถุนายน 2546 การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่ง

ประเทศไทยในฐานะประธานคณะทำงาน AIMS โดยนายสิทธิพร รัตโนภาส ผู้ว่าการฯ ได้นำเสนอรายงานผลการศึกษาแผนแม่บท AIMS นี้ ในการประชุม HAPUA ครั้งที่ 19 ที่ประเทศอินโดนีเซีย โดยที่ประชุมยอมรับในหลักการของผลการศึกษานี้

สิงหาคม 2550 ในการประชุมรัฐมนตรีพลังงานอาเซียนครั้งที่ 25 เดือนสิงหาคม 2550 ที่ประเทศสิงคโปร์ ได้มีการลงนามบันทึกความเข้าใจโครงการการเชื่อมโยงโครงข่ายระบบไฟฟ้าของอาเซียน (MOU on APG) ซึ่งมีเป้าหมายหลักเพื่อส่งเสริมความร่วมมือกันด้านกิจการไฟฟ้า และเสริมสร้างความมั่นคงทางด้านพลังงานไฟฟ้าในภูมิภาคอาเซียน โดยมีเป้าหมายหลักร่วมกันผลักดันโครงการการเชื่อมโยงโครงข่ายไฟฟ้าให้เกิดเป็นรูปธรรม

มิถุนายน 2551 จัดตั้งคณะกรรมการที่ปรึกษาโครงการเชื่อมโยงโครงข่ายระบบไฟฟ้าของอาเซียน (ASEAN Power Grid Consultative Committee: APGCC) ตาม MOU on APG โดยมีภารกิจหลักในการสนับสนุน ให้ข้อเสนอแนะ และวางแผนทางให้คณะทำงานต่าง ๆ ภายใต้โครงสร้าง HAPUA ทำการศึกษาเพื่อผลักดันให้โครงการการเชื่อมโยงโครงข่ายไฟฟ้าให้เกิดขึ้น ตามแนวนโยบายของผู้นำอาเซียนที่เร่งการจัดตั้งประชาคมอาเซียนจากปี 2563 ให้เร็วขึ้นเป็นปี 2558 ซึ่งเป็นผลจากการประชุมสุดยอดผู้นำอาเซียน ครั้งที่ 13 เดือนพฤศจิกายน 2550 ที่ประเทศสิงคโปร์

กรกฎาคม 2553 คณะทำงาน HAPUA ชุดที่ 2 – ระบบส่งไฟฟ้า (HAPUA Working Group No.2 - Transmission) โดย การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยในฐานะหัวหน้าคณะทำงาน ฯ ได้ทำการศึกษา



ทบทวนแผนแม่บทการเชื่อมโยงระบบส่งไฟฟ้าอาเซียน (AIMS) และได้นำเสนอผลการศึกษาแผนแม่บท AIMS-II (AIMS 2010) นี้ ซึ่งได้รับการเห็นชอบในการประชุม HAPUA Council ครั้งที่ 26 เดือนกรกฎาคม 2553 ที่ประเทศไทย

## เราจะได้อะไรจากอาเซียน เพาเวอร์ กริด

1. เพิ่มความแข็งแกร่งของเศรษฐกิจในภูมิภาคอาเซียนจากการจัดสรรและใช้ทรัพยากรต้นพลังงานร่วมกันให้เกิดประโยชน์สูงสุด ทำให้ประเทศที่มีศักยภาพด้านทรัพยากรต้นพลังงาน แต่มีความต้องการ ใช้ไฟฟ้าในประเทศน้อย จะสามารถสร้างรายได้จากการขายไฟฟ้าและนำมาพัฒนาประเทศได้ ส่วนประเทศที่มีความต้องการใช้ไฟฟ้ามาก ก็สามารถนำเข้าไฟฟ้าจากประเทศเพื่อนบ้าน ช่วยลดต้นทุนการผลิต ลดการลงทุน และช่วยสนับสนุนให้เกิดการพัฒนาเศรษฐกิจร่วมกันของภูมิภาคอาเซียน
2. ถ่ายเทพลังงานระหว่างประเทศ จากการที่เรามีความหลากหลายของทรัพยากรต้นพลังงานในแต่ละพื้นที่ และแต่ละประเทศในอาเซียนมีความต้องการใช้ไฟฟ้าสูงสุดต่างเวลากัน ทำให้เราสามารถจัดสรร ถ่ายเทพลังงานจากที่หนึ่งไปสู่อีกที่หนึ่งอย่างเอื้อประโยชน์ต่อกัน ทำให้ประเทศในอาเซียนต่างไม่ต้องลงทุนสร้างโรงไฟฟ้ามากเกินไปจนความจำเป็น
3. เกิดเครือข่ายเชื่อมโยงทางการสื่อสาร รวมถึงการวางท่อก๊าซ อาเซียน เพาเวอร์ กริด จะทำให้เกิดประโยชน์ด้านการสื่อสารในภูมิภาค คือเราสามารถวางระบบโครงข่ายเส้นใยแก้วนำแสง (Optic Fiber) คู่

ไปกับระบบสายส่งไฟฟ้าซึ่งเชื่อมโยงประเทศในกลุ่มอาเซียนเข้าด้วยกัน โดยโครงข่ายเส้นใยแก้วนำแสงนี้สามารถรับส่งผ่านข้อมูลข้ามพรมแดนระหว่างประเทศด้วยความเร็วสูง นอกจากนี้เรายังสามารถวางท่อก๊าซคู่ขนานไปกับแนวของสายส่งไฟฟ้าได้อีกด้วย ดังนั้น อาเซียน เพาเวอร์ กริด จึงเป็นพลังสำคัญที่จะช่วยสนับสนุนให้เกิด 3 ปัจจัยหลักของการพัฒนา ได้แก่ ความมั่นคงทางเศรษฐกิจและการเงิน ความมั่นคงทางพลังงาน และเทคโนโลยีด้านการสื่อสาร ซึ่งปัจจัยเหล่านี้สร้างประโยชน์มหาศาลต่อประชาคมอาเซียน และเป็นพลังขับเคลื่อนสำคัญที่จะผลักดันให้ภูมิภาคอาเซียนของเราก้าวไกลทัดเทียมภูมิภาคอื่นของโลก

## การศึกษาแผนแม่บทการเชื่อมโยงระหว่างกลุ่มประเทศอาเซียน

AIMS (ASEAN Interconnection Master Plan Study หรือ แผนแม่บทการเชื่อมโยงระบบส่งไฟฟ้าในอาเซียน) เป็นผลของข้อตกลงจากการประชุม HAPUA ครั้งที่ 6 เมื่อเดือนเมษายน 2543 ซึ่งแผนแม่บทฯ นี้จะใช้เป็นแนวทางในการใช้ทรัพยากรพลังงานให้เกิดประโยชน์ร่วมกัน ซึ่งเป็นการสนับสนุนโครงการเชื่อมโยงโครงข่ายระบบไฟฟ้าอาเซียน (ASEAN Power Grid) โดยคณะทำงาน AIMS เริ่มต้นการศึกษาในเดือนกรกฎาคม 2543 ดำเนิน



การศึกษาเสร็จสมบูรณ์ในไตรมาสแรก  
ของปี 2546 และได้นำเสนอผลการศึกษา  
AIMS-I หรือ AIMS 2003 ในการประชุม  
HAPUA ครั้งที่ 19 ที่จาการ์ตา อินโดนีเซีย  
เมื่อวันที่ 1 มิถุนายน 2546 ต่อมาในปี  
2549 คณะทำงานย่อย Planning and  
Interconnection ของคณะทำงานชุดที่ 2  
– ระบบส่ง (HAPUA Working Group  
No. 2 – Transmission, Planning and  
Interconnection Sub-Working Group)  
ภายใต้โครงสร้าง HAPUA ได้ประชุมร่วม  
กัน เพื่อจัดทำแผนงานทบทวนแผนแม่บท  
การเชื่อมโยงระบบส่งไฟฟ้าในอาเซียน  
(Revised AIMS)

เป้าหมายของการศึกษา AIMS มุ่งเน้น  
การวางพื้นฐานของ ASEAN Power  
GRID โดยศึกษาถึงความต้องการพลังงาน  
ไฟฟ้าของประเทศในกลุ่มอาเซียนในระยะ  
ยาว พร้อมทั้งศึกษาความเป็นไปได้ในการ  
เชื่อมโยงด้านพลังงานไฟฟ้าระหว่าง  
ประเทศ เพื่อเป็นแนวทางในการซื้อขาย  
พลังงานไฟฟ้าระหว่างประเทศในอนาคต  
การศึกษานี้ยึดหลักความมั่นคงของระบบ  
การใช้แหล่งทรัพยากรพลังงานอย่างมีประสิทธิภาพ

คณะทำงานและความรับผิดชอบ คณะ  
ทำงานในการศึกษาแผนแม่บทการเชื่อมโยง  
ระบบส่งไฟฟ้า ประกอบด้วยผู้เชี่ยวชาญ  
ด้านพลังงานของประเทศสมาชิกอาเซียน  
ทั้ง 10 ประเทศ ได้แก่ บรูไน อินโดนีเซีย  
มาเลเซีย ฟิลิปปินส์ สิงคโปร์ เวียดนาม  
ลาว กัมพูชา พม่า และไทย โดยการ  
ไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (EGAT)  
ได้รับการแต่งตั้งให้เป็นประธานของคณะ  
ทำงานในการศึกษา AIMS ทั้ง 2 ครั้ง คือ  
AIMS-I (AIMS 2003) และ AIMS-II  
(AIMS 2010)

ผลการศึกษา AIMS-II แผนการศึกษา  
การเชื่อมโยงระบบส่งไฟฟ้าในครั้งนี้ เป็น



แผนระยะยาว 16 ปี ระหว่างปี 2552 –  
2568 ซึ่งผลการศึกษาพบว่า โครงการ  
สายส่งที่มีศักยภาพที่จะพัฒนาให้มีการ  
เชื่อมโยงระหว่างประเทศที่มีพรมแดนติด  
กันมี 15 โครงการ (สำหรับโครงการที่  
15: ซาบาร์ตะวันออก – กาลิมันตันตะวันออก  
เป็นโครงการที่มีการนำเสนอเพิ่ม  
เติมในที่ประชุม HAPUA ภายหลังการ  
ศึกษา AIMS-II แล้วเสร็จ) ดังนี้

1. คาบสมุทรมมาเลเซีย – สิงคโปร์
2. ไทย – คาบสมุทรมมาเลเซีย
3. ซาราวัก – คาบสมุทรมมาเลเซีย
4. คาบสมุทรมมาเลเซีย – สุมาตรา
5. บาห์ม – สิงคโปร์
6. ซาราวัก – กาลิมันตันตะวันตก
7. ฟิลิปปินส์ – ซาบาร์
8. ซาบาร์ / ซาราวัก – บรูไน
9. ไทย – ลาว
10. ลาว – เวียดนาม
11. ไทย – พม่า
12. เวียดนาม – กัมพูชา
13. ลาว – กัมพูชา
14. ไทย – กัมพูชา
15. ซาบาร์ตะวันออก – กาลิมันตันตะวันออก
16. สิงคโปร์ – สุมาตรา

นอกจากนี้การศึกษาดังกล่าวซึ่งใช้แนวคิด  
การใช้พลังงานร่วมกัน 2 แนวทางคือ 1.  
การแลกเปลี่ยนพลังงานระหว่างประเทศ  
(ประเทศที่มีเขตแดนติดกัน) สามารถใช้  
ทรัพยากรพลังงานไฟฟ้าร่วมกัน ด้วยการ  
จัดส่งพลังงานข้ามเขตแดนในช่วงเวลาที่  
ความต้องการของแต่ละประเทศแตกต่างกัน  
จะทำให้สามารถใช้ประโยชน์สูงสุด  
จากประสิทธิภาพของโรงไฟฟ้าแต่ละโรง  
2. การซื้อพลังงานโดยตรงจากประเทศหนึ่ง  
ไปยังอีกประเทศหนึ่ง ซึ่งประเทศผู้ซื้อ  
สามารถประหยัดงบประมาณและ/หรือ  
รักษาสภาพแวดล้อมมากกว่าการสร้างโรง  
ไฟฟ้าขึ้นมาใหม่ ส่วนประเทศผู้ขายก็มี  
รายได้เข้าประเทศ พบว่า การใช้พลังงาน  
ร่วมกันในระยะยาวตามแผนที่มีการเชื่อมโยง  
ระบบส่งไฟฟ้าระหว่างประเทศในอาเซียน  
15 โครงการ จะสามารถลดกำลังผลิต  
ไฟฟ้า (ลดการก่อสร้างโรงไฟฟ้าใหม่) ได้  
ถึง 2,458 เมกะวัตต์ และทำให้ลดต้นทุน  
พลังงานได้ นั่นคือสามารถลดค่าใช้จ่ายใน  
การลงทุนก่อสร้างโรงไฟฟ้าใหม่ และค่า  
เชื้อเพลิง ตลอดแผน 16 ปี เป็นเงิน  
ประมาณ 788 ล้านดอลลาร์สหรัฐ หรือ  
ประมาณ 24,000 ล้านบาท (อัตราแลกเปลี่ยน  
30 บาท / เหรียญสหรัฐ)

# ความก้าวหน้าของโครงการเชื่อมโยงระบบส่งไฟฟ้าในอาเซียน

## Progress on ASEAN Interconnection Projects

As of June 2011



- | No. | Project                                          | Earliest COD   |
|-----|--------------------------------------------------|----------------|
| 1)  | P.Malaysia - Singapore (New)                     | 2018           |
| 2)  | Thailand - P.Malaysia                            |                |
|     | • Sadao - Bukit Keteri                           | Existing       |
|     | • Khlong Ngae - Gurun                            | Existing       |
|     | • Su Ngai Kolok - Rantau Panjang                 | 2014           |
|     | • Khlong Ngae - Gurun (2nd Phase, 300MW)         | 2016           |
| 3)  | Sarawak - P. Malaysia                            | 2015-2021      |
| 4)  | P.Malaysia - Sumatra                             | 2017           |
| 5)  | Batam - Singapore                                | 2015-2017      |
| 6)  | Sarawak - West Kalimantan                        | 2015           |
| 7)  | Philippines - Sabah                              | 2020           |
| 8)  | Sarawak - Sabah - Brunei                         |                |
|     | • Sarawak - Sabah                                | 2020           |
|     | • Sabah - Brunei                                 | Not Selected   |
|     | • Sarawak - Brunei                               | 2012-2016      |
| 9)  | Thailand - Lao PDR                               |                |
|     | • Roi Et 2 - Nam Theun 2                         | Existing       |
|     | • Sakon Nakhon 2 - Thakhek - Then Hinboun (Exp.) | 2012           |
|     | • Mae Moh 3 - Nan - Hong Sa                      | 2015           |
|     | • Udon Thani 3 - Nabong (converted to 500KV)     | 2017           |
|     | • Ubon Ratchathani 3 - Pakse - Xe Pian Xe Namnoy | 2018           |
|     | • Khon Kaen 4 - Loei 2 - Xayaburi                | 2019           |
|     | • Thailand - Lao PDR (New)                       | 2015-2023      |
| 10) | Lao PDR - Vietnam                                | 2011-2016      |
| 11) | Thailand - Myanmar                               | 2016-2025      |
| 12) | Vietnam - Cambodia (New)                         | 2017           |
| 13) | Lao PDR - Cambodia                               | 2013-2014      |
| 14) | Thailand - Cambodia (New)                        | 2015-2017      |
| 15) | East Sabah - East Kalimantan                     | Newly Proposed |
| 16) | Singapore - Sumatra                              | 2020           |

## Existing ASEAN Interconnection Projects

| No. | Interconnected Systems           | Capacity (MW) |
|-----|----------------------------------|---------------|
| 1   | Thailand - P.Malaysia            |               |
|     | - Sadao - Bukit Keteri           | 80            |
|     | - Khlong Ngae - Gurun            | 300           |
| 2   | Thailand - Lao PDR               |               |
|     | - Roi Et2 - Nam Theun 2          | 920           |
|     | - Udon Thani 3 - Nabong          | 597           |
|     | - Ubon Ratchathani 2 - Houay Ho  | 126           |
|     | - Sakon Nakhon 2 - Theun Hinboun | 210           |
| 3   | Singapore - P. Malaysia          | 2x200         |
| 4   | Cambodia - Vietnam               | 135           |
| 5   | Thailand - Cambodia (115 kV)     | 80            |

ที่มาข้อมูล

[http://www2.egat.co.th/apg/index.php?option=com\\_content&view=featured&Itemid=435](http://www2.egat.co.th/apg/index.php?option=com_content&view=featured&Itemid=435)

# อนาคตพลังงานไทย

## ถึงเวลาแล้วที่คนไทยจะต้องรู้...เมื่อก้าวเข้าสู่ AEC

ในปี 2558 ประเทศสมาชิกอาเซียนจะรวมตัวกันเป็นประชาคมอาเซียน (ASEAN Community) ซึ่งมีประเทศสมาชิกจำนวน 10 ประเทศ ได้แก่ ประเทศบรูไน, ประเทศกัมพูชา, ประเทศ สปป.ลาว, ประเทศอินโดนีเซีย, ประเทศมาเลเซีย, ประเทศพม่า, ประเทศสิงคโปร์, ประเทศฟิลิปปินส์, ประเทศเวียดนาม และประเทศไทย



## ศราวุธ สอนอุไร

ปริญญาดุษฎี สาขาวิศวกรรมศาสตร์ (อิเล็กทรอนิกส์และโทรคมนาคม)  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี  
วิศวกรรมระดับ 10 การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย



### ASEAN ประกอบด้วย 3 เสาหลัก กล่าวคือ

1. ประชาคมการเมืองและความมั่นคง  
อาเซียน (ASEAN Security Community  
– ASC)
2. ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน (ASEAN  
Economic Community – AEC)
3. ประชาคมสังคมและวัฒนธรรมอาเซียน  
(ASEAN Socio-Cultural Community –  
ASCC)

นอกจากนี้ อาเซียนยังมีความร่วมมือด้าน  
พลังงาน (Plan of Action on Energy  
Cooperation: PAEC) ทั้งนี้ กระทรวง  
พลังงานได้มีการดำเนินการภายใต้แผน  
ปฏิบัติการอาเซียนว่าด้วยความร่วมมือ  
ด้านพลังงานปี 2553-2558 (ASEAN  
Plan of Action on Energy Coopera-  
tion: APAEC) มีโครงการหลักที่สำคัญ 7  
โครงการ ได้แก่

1. การเชื่อมโยง ระบบสายส่งไฟฟ้าของ  
อาเซียน (ASEAN Power Grid:APG)
2. การเชื่อมโยงท่อส่งก๊าซธรรมชาติของ  
อาเซียน (Trans-ASEAN Gas Pipeline :  
TAGP)
3. เทคโนโลยีถ่านหินและถ่านหินสะอาด

4. พลังงานที่นำมาใช้ใหม่ได้ (Renewable  
Energy: RE)

5. การสงวนรักษาและประสิทธิภาพของ  
พลังงาน (Energy Efficiency and Con-  
servation :EE&C)

6. นโยบายและการวางแผนพลังงานภูมิภาค

7. พลังงาน นิวเคลียร์



ในส่วนประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน (AEC) มีการส่งเสริมความร่วมมือด้านพลังงาน รวมถึงการเชื่อมโยงโครงข่ายระบบไฟฟ้าระหว่างประเทศสมาชิก (ASEAN Power Grid) ผ่านระบบส่งไฟฟ้าแรงสูง เพื่อให้แต่ละประเทศใช้ทรัพยากรต่างๆ ร่วมกันให้เกิดประโยชน์สูงสุด ส่งเสริมแนวความคิดการใช้พลังงานอย่างยั่งยืนและมีประสิทธิภาพเพื่อเสริมความมั่นคงทางด้านพลังงานและเศรษฐกิจ

เราต้องยอมรับว่า ใน 7 โครงการดังกล่าว นับว่าล้วนมีความสำคัญที่จะต้องเร่งเดินหน้า โดยเฉพาะการเชื่อมโยงท่อส่งก๊าซธรรมชาติของอาเซียน จึงเป็นสิ่งจำเป็นมากทั้งในปัจจุบันและอนาคต เพราะไทยยังต้องแสวงหาแหล่งก๊าซธรรมชาติใหม่ๆ เพื่อรองรับการบริโภคในประเทศ และดูเหมือนจะเป็นอีกทางหนึ่งที่ช่วยให้ประเทศไทยมีแหล่งก๊าซที่จะป้อนเข้ามาในระบบมากขึ้น ขณะที่การเชื่อมโยงระบบสายส่งไฟฟ้าของอาเซียน ยังคงต้องมีการพัฒนาสายส่งไฟฟ้าเพื่อเสริมสร้างความมั่นคงของการจ่ายไฟฟ้าในภูมิภาค และส่งเสริมให้มีการขายไฟฟ้าระหว่างประเทศ เพื่อลดต้นทุนการผลิตไฟฟ้าโดยรวม ซึ่งประเทศไทยมีเป้าหมายที่จะยกระดับให้เป็นศูนย์กลางการซื้อขายไฟฟ้า (Electricity Hub) ของภูมิภาค

การผลิตไฟฟ้าของไทยขณะนี้พึ่งพิงก๊าซธรรมชาติถึงเกือบ 70% ซึ่งแนวโน้มอีก 10 ปีข้างหน้าก๊าซอ่าวไทยจะทยอยหมด ขณะที่ประเทศเพื่อนบ้านใกล้เคียงอย่างพม่าแหล่งก๊าซก็เริ่มจفاف และเมื่อเข้าสู่ AEC อาจทำให้พม่าไม่จำเป็นต้องขายก๊าซให้เราเพิ่มเติมอีก ดังนั้น ไทยจึงหนีไม่พ้นการนำเข้าจากต่างประเทศที่ต้องขนมาในรูปแบบของเหลวที่เรียกว่าก๊าซธรรมชาติเหลว (แอลเอ็นจี) ที่จะมีราคาแพงกว่าก๊าซที่ไทยใช้อยู่ถึงเท่าตัว นั่นหมายถึงอนาคตค่าไฟไทยก็จะต้องบวกไปอีกเท่าตัวเช่นกัน

ดังนั้น เพื่อให้เกิดความเข้าใจในระบบส่งจ่ายพลังงานไฟฟ้า ตลอดจนจุดเด่นจุดด้อย ของประเทศในกลุ่มอาเซียน (AEC) บทความนี้จะกล่าวถึง ระบบโครงสร้างพลังงานไฟฟ้าของประเทศในกลุ่มอาเซียน เพื่อรับทราบข้อมูลและแนวทางกิจการพลังงานของแต่ละประเทศดังนี้



## บรูไนดารุสซาลาม

### ข้อมูลทั่วไป

มีชื่อเป็นทางการว่า เนการาบริไนดารุสซาลาม (Negara Brunei Darussalam) ตั้งอยู่บนเกาะบอร์เนียว มีน้ำมันดิบและก๊าซธรรมชาติ มีความต้องการนำเข้าสินค้าเกษตรและแรงงาน มีนักท่องเที่ยวที่มี กำลังซื้อสูง และส่งเสริม Medical Tourism เริ่มพิจารณาขยายการค้า การลงทุนในธุรกิจที่หลากหลายในภูมิภาคต่าง ๆ เพิ่มขึ้น ซึ่งเป็นโอกาสสำหรับไทยในการเพิ่มการค้า การลงทุนกับบรูไนฯ และร่วมกัน เข้าไปลงทุนในประเทศที่สามมากขึ้น

พื้นที่ 5,765 ตารางกิโลเมตร

เมืองหลวง บันดาร์เสรีเบกวัน

ประชากร 441,200 คน

**ข้อมูลเศรษฐกิจ** บรูไนฯ ส่งออกน้ำมันถึงร้อยละ 90 รายได้ประชากรต่อหัว 25,200 ดอลลาร์สหรัฐ แต่น้ำมันสำรองจะเหลืออยู่อีกประมาณ 25 ปีหากไม่พบแหล่งน้ำมันใหม่ในอนาคต จึงเริ่มกระจายการผลิต และส่งเสริมอุตสาหกรรมอื่น ๆ เช่น สินค้าเกษตร

ประมง และเสื้อผ้า นอกเหนือจากการผลิตน้ำมัน

**ผลิตภัณฑ์ส่งออกหลัก** น้ำมันดิบและก๊าซธรรมชาติ

### อุตสาหกรรมพลังงานไฟฟ้า

บรูไนมีองค์กรที่รับผิดชอบในเรื่องการผลิต จัดหาและจ่ายไฟให้กับผู้ใช้ไฟ คือ Department of Electrical Services(DES) และยังมีบริษัทเอกชนผู้ผลิตไฟฟ้ารายสำคัญคือ Berakas Power Management Company Sdn Bhd(BPMC)

### ระบบส่ง

บรูไนมีระบบส่งอยู่ 3 สายหลัก คือ Brunei-Muara Network, BPC Network และ Teburong District ซึ่งทั้ง 3 สายดูแลโดย 2 องค์กรคือ DES และ Berakas Power Management Company Sdn Bhd(BPMC)

### กำลังผลิตติดตั้ง

บรูไนมีกำลังผลิตติดตั้งรวม 806.2 เมกะวัตต์ เป็นกำลังผลิตของก๊าซธรรมชาติเป็นสัดส่วนมากที่สุดเกือบร้อยละ 100 และมีโรงไฟฟ้าที่ใช้น้ำมันดีเซลกำลังผลิต 12 เมกะวัตต์ และปัจจุบันมีการทดลองโรงไฟฟ้าแสงอาทิตย์ของ Tenaga Duria Brunei กำลังผลิต 1.2 เมกะวัตต์

### ความต้องการใช้ไฟฟ้า

ความต้องการใช้ไฟฟ้าของบรูไนเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วในอัตราร้อยละ 7-10 ต่อปี นับเป็นหนึ่งในประเทศที่มีการใช้ไฟฟ้าต่อหัวมากที่สุดในโลก

### ปริมาณและสัดส่วนการผลิตไฟฟ้า

ในปี 2557 บรูไนผลิตไฟฟ้าได้ 3,723 ล้านกิโลวัตต์-ชั่วโมง โดยมีสัดส่วนการใช้ก๊าซธรรมชาติ 99.7 และที่เหลือเป็น



สัดส่วนจากน้ำมัน

### สัดส่วนการเข้าถึงไฟฟ้าของประชากร

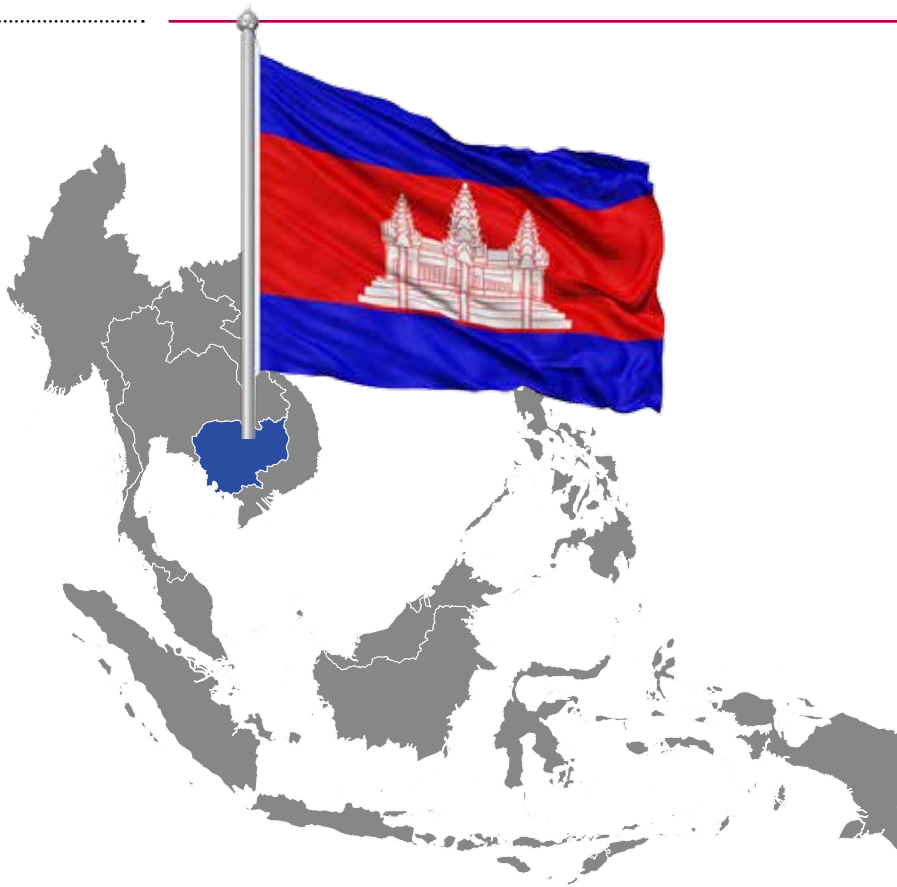
ประชากรบรูไนกว่าร้อยละ 99.66 มีไฟฟ้าใช้ผ่านระบบส่งของประเทศ มีเพียงไม่กี่พันคนในชนบทห่างไกลที่ส่วนใหญ่ต้องใช้เครื่องปั่นไฟ

### แผนการพัฒนากำลังงานไฟฟ้าในอนาคต

เนื่องจากบรูไนใช้ก๊าซธรรมชาติเกือบร้อยละ 100 ในการผลิตไฟฟ้า ขณะที่ปริมาณสำรองเริ่มน้อยลง ทำให้ประเทศเริ่มหาทางกระจายการใช้แหล่งเชื้อเพลิง มีความพยายามเพิ่มกำลังผลิตจากพลังงานหมุนเวียน โดยมีการวิจัยด้านพลังงานไม่ว่าจะเป็น ลม น้ำ ชยะและแสงอาทิตย์ แม้ว่าบรูไนจะมีพลังงานหมุนเวียนอยู่ แต่ยังไม่เห็นแผนชัดเจนที่จะสนับสนุนให้มีแหล่งพลังงานหมุนเวียนขนาดใหญ่ เนื่องด้วยเหตุผลด้านราคาต้นทุนและสิ่งแวดล้อม แต่มีการตั้งเป้าไว้ว่าในปี 2578 สัดส่วนกำลังผลิตพลังงานหมุนเวียนของประเทศต้องเป็นร้อยละ 10 นอกจากนั้น บรูไนยังมีแผนซื้อไฟฟ้าจากมาเลเซีย และ

เพิ่มประสิทธิภาพพลังงานไฟฟ้าและมิโนบายประหยัดพลังงาน เพื่อจะได้สงวนก๊าซธรรมชาติไว้ส่งออกแทน ทั้งนี้ในปี 2578 บรูไนตั้งเป้าว่าจะต้องผลิตไฟฟ้า 7,400 ล้านกิโลวัตต์-ชั่วโมง เพื่อให้สอดคล้องความต้องการ





## ราชอาณาจักรกัมพูชา

### ข้อมูลทั่วไป

มีชื่อเป็นทางการว่า ราชอาณาจักรกัมพูชา (Kingdom of Cambodia) มีความสำคัญในเชิงยุทธศาสตร์ต่อประเทศไทยในทุก ๆ ด้าน เนื่องจาก มีพรมแดนทางบกติดต่อกันยาว 798 กิโลเมตร และมีพื้นที่ทับซ้อน ทางทะเลประมาณ 26,000 ตารางกิโลเมตร จึงเป็นปัจจัยที่ก่อให้เกิด ทั้ง “โอกาส” และ “ปัญหา” รวมทั้ง เป็นแหล่งวัตถุดิบ ตลาดการค้า และแหล่งลงทุนที่สำคัญของไทย ทั้งสองประเทศจึงควรร่วมมือกัน อย่างใกล้ชิด เพื่อมุ่งไปสู่การเป็นหุ้นส่วนทางยุทธศาสตร์และทาง เศรษฐกิจเพื่อผลประโยชน์ร่วมกันในอนาคต นอกจากนี้ยังเป็นจุดเชื่อมโยง ทางเศรษฐกิจและการท่องเที่ยวที่สำคัญระหว่างไทยและลาว

พื้นที่ 181,035 ตารางกิโลเมตร

เมืองหลวง กรุงพนมเปญ

ประชากร 15.8 ล้านคน

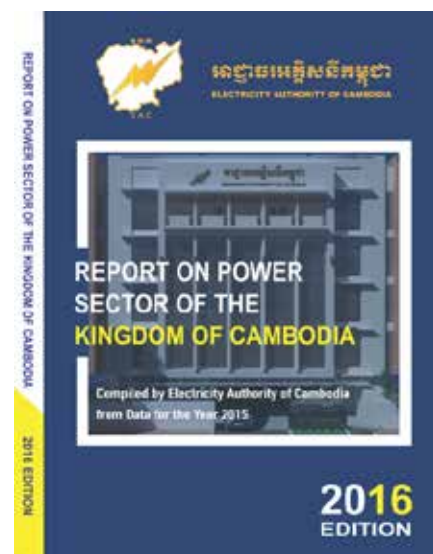
**ข้อมูลเศรษฐกิจ** เศรษฐกิจของกัมพูชานั้นส่วนใหญ่พึ่งพากับการเกษตร อย่างไรก็ตามในช่วงไม่กี่ปีที่ผ่านมา ภาคการผลิตมีความสำคัญมากขึ้นอย่างต่อเนื่อง เนื่องจากการตั้งโรงงานสิ่งทอและรองเท้าเพื่อการส่งออก ขณะเดียวกัน กัมพูชายังได้เปรียบจากภาคการท่องเที่ยวที่เติบโตอย่างรวดเร็ว ยิ่งไปกว่านั้นการพบแหล่งน้ำมันและการคาดว่าจะพบ

แหล่งแร่ธาตุต่างๆ เช่น บ็อกไซต์ ทองคำ เหล็ก และอัญมณี มีแนวโน้มอย่างมากที่จะเปลี่ยนรูปแบบทางเศรษฐกิจของกัมพูชา และรัฐบาลกัมพูชาให้ความสำคัญอย่างสูงสุดต่อการกำหนดยุทธศาสตร์ การพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ เพื่อมุ่งจัดความยากจน ยกระดับคุณภาพชีวิตและความเป็นอยู่ของประชาชนโดยเฉพาะในพื้นที่ชนบทให้ดีขึ้น ปัจจุบัน ภาคการบริการเป็นภาคที่มีความสำคัญต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ (จีดีพี) ของกัมพูชามากที่สุดที่ร้อยละ 43.6 ภาคอุตสาหกรรมร้อยละ 27.9 และภาคเกษตรกรรมอยู่ที่ร้อยละ 28.6

**ผลิตภัณฑ์ส่งออกหลัก** เสื้อผ้า สิ่งทอ รองเท้า ปลา ไม้ ยางพารา และข้าว

### อุตสาหกรรมพลังงานไฟฟ้า

การไฟฟ้ากัมพูชา (EAC) เป็นหน่วยงานของรัฐที่เป็นผู้กำกับและตรวจสอบกิจกรรมต่างๆในภาคพลังงาน โดยมีหน้าที่ต่างๆที่รวมถึงการออกใบอนุญาตให้ผู้ให้บริการไฟฟ้าภาคเอกชนทั้งการผลิตและการส่งไฟฟ้า และหน้าที่บังคับใช้มาตรฐาน



การดำเนินงานสำหรับผู้ได้รับอนุญาต เพื่อให้ผู้บริโภคไฟฟ้าได้รับการบริการที่ดี และไฟฟ้าที่มีคุณภาพ รวมทั้ง EAC ยังเป็นผู้กำหนดภาษี อัตรา และค่าธรรมเนียม การให้บริการไฟฟ้าให้เป็นธรรมต่อทั้งผู้บริโภคและผู้ได้รับใบอนุญาต ผู้ผลิตไฟฟ้า ในกัมพูชาประกอบด้วย 3 กลุ่ม ได้แก่ ผู้ผลิตไฟฟ้าอิสระ (IPP) , Electricité du Cambodge (EDC) ซึ่งเป็นรัฐวิสาหกิจ และผู้ได้รับใบอนุญาตอื่นๆ โดยที่ผู้ผลิตไฟฟ้าอิสระนั้นมีสัดส่วนในการผลิตไฟฟ้ามากที่สุด ถึงร้อยละ 98

### ระบบส่ง

ในการส่งไฟฟ้าส่วนมาก EDC จะเป็นผู้ดูแลเป็นส่วนใหญ่เพราะตามกฎหมายของ กัมพูชา การให้ใบอนุญาตในระบบส่งนั้น จะให้เฉพาะบริษัทที่เป็นของรัฐบาล หรือผู้ขออนุญาตเป็นกรณีพิเศษเท่านั้น ขณะที่การจำหน่ายไฟฟ้าไปยังผู้บริโภคนั้น มี EDC และบริษัทเอกชนเป็นผู้ดำเนินการ โดยปัจจุบัน ผู้ขอรับใบอนุญาตด้านการจำหน่ายไฟฟ้านั้นครอบคลุมพื้นที่หมู่บ้านต่างๆ ในกัมพูชาไปแล้วมากกว่าร้อยละ 96 แต่โครงข่ายระบบจำหน่ายที่มีการพัฒนาไปถึงหมู่บ้านจริงอยู่ที่ร้อยละ 66 ซึ่งกัมพูชายังไม่มีระบบส่งที่มีเครือข่ายเชื่อมโยงครอบคลุมทั่วทั้งประเทศ มีเพียงระบบส่งขนาดเล็กที่แยกออกจากกันกว่า 24 สายเท่านั้น

### กำลังผลิตติดตั้ง

กัมพูชามีกำลังผลิตติดตั้งรวม 1,657.27 เมกะวัตต์ เป็นกำลังผลิตของพลังน้ำร้อยละ 47.40 ถ่านหินร้อยละ 48.11 ดีเซลร้อยละ 3.65 และชีวมวลร้อยละ 0.58

### ความต้องการใช้ไฟฟ้า

ความต้องการใช้ไฟฟ้าสูงสุดของกัมพูชา ในปี 2557 อยู่ที่ 927 เมกะวัตต์

### ปริมาณและสัดส่วนการผลิตไฟฟ้า

ในปี 2558 กัมพูชาใช้พลังงานไฟฟ้าสุทธิ 4,489.21 ล้านกิโลวัตต์-ชั่วโมง โดยยังซื้อไฟฟ้าจากต่างประเทศเพิ่มอีก โดยซื้อจากประเทศไทย 535.08 ล้านกิโลวัตต์-ชั่วโมง จากเวียดนาม 535.08 ล้านกิโลวัตต์-ชั่วโมง และจากลาวอีก 9.01 ล้านกิโลวัตต์-ชั่วโมง รวมซื้อไฟฟ้าจากประเทศเพื่อนบ้านทั้งหมด 2,104.32 ล้านกิโลวัตต์-ชั่วโมง

### สัดส่วนการเข้าถึงไฟฟ้าของประชากร

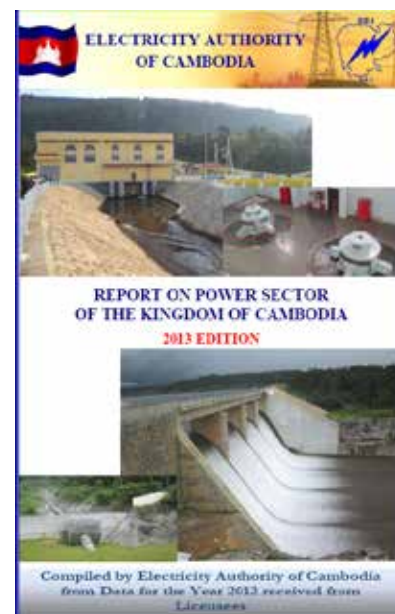
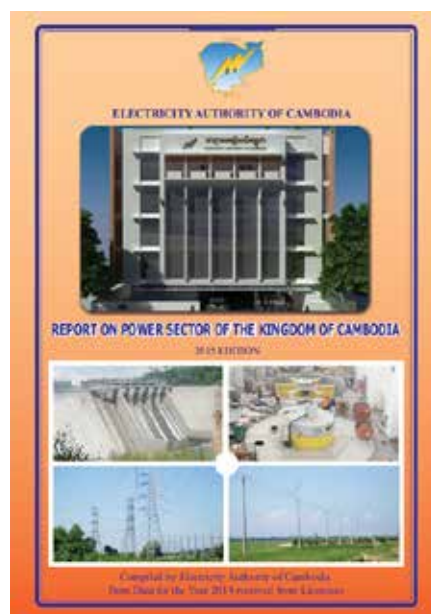
จากตัวเลขสถิติในปี 2556 ประชาชนร้อยละ 34 ในกัมพูชามีไฟฟ้าใช้ รัฐบาลกัมพูชา ตั้งเป้าไว้ว่าในปี 2563 ประชาชนในเมือง 100% ต้องมีไฟฟ้าใช้ และปี 2573 ประชาชนในชนบทร้อยละ 70 ต้องมีไฟฟ้าใช้

### แผนการพัฒนาพลังงานไฟฟ้าในอนาคต

เนื่องจากปัจจุบันกัมพูชายังไม่มีเครือข่าย

สายส่งระดับประเทศ จึงมีความพยายามที่จะพัฒนาระบบส่ง โดยมีแผนว่าใน พ.ศ. 2570 กัมพูชาจะมีสายส่งความยาวกว่า 2,100 กิโลเมตร เพื่อเชื่อมต่อกับระบบส่งที่มีอยู่เดิมทั้งในพนมเปญและบริเวณโดยรอบ และเชื่อมไปยังโรงไฟฟ้าแห่งใหม่ที่จะสร้าง พร้อมเชื่อมข้ามไปยังประเทศเพื่อนบ้านอย่างลาวอีกด้วย

กัมพูชามีแผนการสร้างโรงไฟฟ้าพลังงานน้ำ 4 แห่งกำลังผลิตรวมทั้งหมด 722 เมกะวัตต์ภายในปี 2568 ในขณะเดียวกันมีการพิจารณาโครงการสร้างโรงไฟฟ้าพลังงานน้ำอีกทั้งสิ้น 12 โครงการ กัมพูชายังอนุมัติให้มีการกู้ยืมเงินจากประเทศจีนจำนวนเงิน 102 ล้านดอลลาร์สหรัฐเพื่อนำมาสร้างเขื่อนขนาดใหญ่แห่งใหม่ที่จังหวัด Battambang แม้ว่ากัมพูชาจะก่อสร้างโรงไฟฟ้าพลังงานน้ำไปจำนวนหลายโรง แต่ก็ยังจำเป็นต้องสร้างโรงไฟฟ้าพลังงานถ่านหินด้วย เพราะระดับน้ำที่ต่ำในช่วงฤดูแล้งจะทำให้ไม่มีน้ำพอสำหรับการผลิตไฟ





## สาธารณรัฐอินโดนีเซีย

### ข้อมูลทั่วไป

มีชื่อเป็นทางการว่า สาธารณรัฐอินโดนีเซีย (Republic of Indonesia) เป็นประเทศที่ใหญ่ที่สุดในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้และมีประชากรมุสลิมมากที่สุดในโลก มีทรัพยากรธรรมชาติมาก (น้ำมัน ถ่านหิน ทองคำ สัตว์น้ำ) เป็นแหล่งประมงที่ใหญ่ที่สุดของไทย มีบทบาทสูง ในกลุ่ม NAM และ OIC

พื้นที่ 5,193,250 ตารางกิโลเมตร

เมืองหลวง กรุงจาการ์ตา

ประชากร อินโดนีเซียมีประชากรมากเป็นลำดับที่ 4 ของโลก รองจาก จีน อินเดีย และอเมริกา โดยมีประชากรกว่า 257 ล้านคน



**ข้อมูลเศรษฐกิจ** ประเทศอินโดนีเซียได้ปฏิรูประบบเศรษฐกิจภายในประเทศของตนในทุกๆ ด้าน เพื่อสร้างความเจริญเติบโตให้เกิดขึ้นและลดความเหลื่อมล้ำด้านรายได้ของประชาชน นอกจากนี้แล้วยังได้ปรับปรุงนโยบายเศรษฐกิจภายในประเทศโดยมุ่งเน้นการขยายตัวของการบริโภคในประเทศและการลงทุน

เนื่องจากอินโดนีเซียเป็นประเทศที่มีทรัพยากรน้ำมันจำนวนมาก ในอดีตที่ผ่านมาจึงพึ่งพาการส่งออกน้ำมันและก๊าซธรรมชาติเป็นหลัก แต่หลังจากเกิดวิกฤติการณ์น้ำมันโลก อินโดนีเซียจึงได้พัฒนาอุตสาหกรรมอื่นๆ ขึ้นมาด้วย อาทิ เช่น อุตสาหกรรมการกลั่นน้ำมัน การต่อเรือ ประกอบรถยนต์ และการผลิตอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์

นอกจากน้ำมันที่ทำรายได้ให้ประเทศมากที่สุดแล้วอินโดนีเซียยังมีทรัพยากรธรรมชาติอื่นๆ ที่อุดมสมบูรณ์มากมาย โดยเป็นประเทศที่มีป่าไม้มากที่สุด พืชเศรษฐกิจที่สำคัญ ได้แก่ ข้าว ยาสูบ ข้าวโพด เครื่องเทศ สินค้านำเข้าที่สำคัญคือ น้ำมัน เหล็ก ห่อเหล็ก และผลิตภัณฑ์เหล็ก สิ่งทอ เคมีภัณฑ์ สินค้าส่งออกที่สำคัญคือ ก๊าซธรรมชาติ แร่ธาตุ ถ่านหิน ผลิตภัณฑ์จากไม้ โดยส่งไปยัง สหภาพยุโรป ญี่ปุ่น สหรัฐอเมริกา จีน สิงคโปร์ อินโดนีเซียมีการลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศคิดเป็นมูลค่ารวม ประมาณ 10,349.6 ล้านดอลลาร์สหรัฐ โดยประเทศผู้ลงทุนที่สำคัญในอินโดนีเซีย 10 อันดับแรก เมื่อพิจารณาจากมูลค่าการลงทุน คือ สิงคโปร์ อังกฤษ เกาหลีใต้ ญี่ปุ่น ไต้หวัน ชีเล เม็กซิโก มาเลเซีย ออสเตรเลีย และบราซิล ไทยเป็นประเทศผู้ลงทุนอันดับที่ 15 ของอินโดนีเซีย มีมูลค่าการลงทุนประมาณ 63 ล้านดอลลาร์สหรัฐ

**ผลิตภัณฑ์ส่งออกที่สำคัญ** ก๊าซธรรมชาติ แร่ธาตุ ถ่านหิน ผลิตภัณฑ์จากไม้ สิ่งทอ

### อุตสาหกรรมพลังงานไฟฟ้า

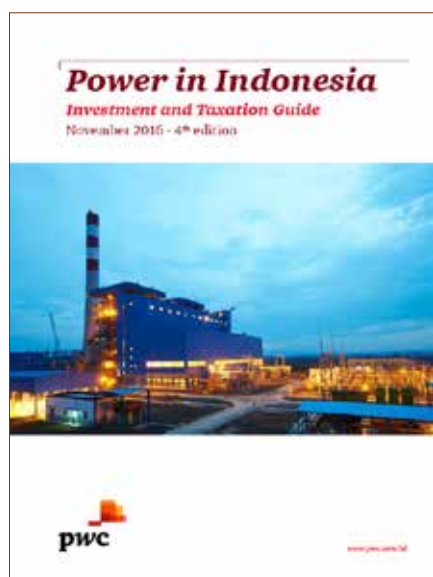
Perusahaan Listrik Negara (PLN) เป็นบริษัทไฟฟ้ารายใหญ่ที่สุดของประเทศ โดยดูแลกำลังผลิตกว่าร้อยละ 85 ของประเทศ

### ระบบส่ง

จากสภาพภูมิประเทศที่เป็นเกาะ อินโดนีเซีย จึงมีสายส่งที่ไม่เชื่อมต่อกันอีก 600 สาย และสายส่งที่เชื่อมต่อกันอยู่เพียง 8 สาย ซึ่งทั้งหมดดูแลโดย PLN อินโดนีเซียกำลังประสบปัญหาเรื่องการสูญเสียไฟฟ้าจากระบบส่ง และการขโมยใช้ไฟอย่างมาก

### กำลังผลิตติดตั้ง

ในปี 2558 อินโดนีเซียมีกำลังผลิตติดตั้งประมาณ 50,000 เมกะวัตต์ โดยเป็นกำลังผลิตจากถ่านหินร้อยละ 56.06 ก๊าซร้อยละ 24.89 น้ำมันร้อยละ 8.85 พลังน้ำร้อยละ 5.93 ความร้อนใต้พิภพร้อยละ 4.34 และ อื่นๆ ร้อยละ 0.20



### ความต้องการใช้ไฟฟ้า

ความต้องการไฟฟ้าของประชากรชาวอินโดนีเซียมีมากกว่าอัตราการเติบโตของกำลังผลิต ประเทศอินโดนีเซียต้องเผชิญกับวิกฤติพลังงาน ดังจะเห็นได้จากไฟที่ดับในวงกว้าง จากสถิติในปี 2552 ประเทศมีไฟดับโดยเฉลี่ย 3.8 ชั่วโมงต่อวัน มีการคาดการณ์ว่า ระหว่างปี 2552 - 2562 ความต้องการไฟฟ้าของประเทศจะเพิ่มโดยเฉลี่ยประมาณร้อยละ 9 ต่อปี โดยในปี 2563 อินโดนีเซียจะมีความต้องการไฟฟ้าประมาณ 328,300 ล้านกิโลวัตต์-ชั่วโมงมากกว่าปี 2556 ซึ่งอยู่ที่ประมาณ 162,400 ล้านกิโลวัตต์-ชั่วโมงถึง 2 เท่า

### ปริมาณและสัดส่วนการผลิตไฟฟ้า

ในปี 2557 บรูไนผลิตไฟฟ้าได้ 3,723 ล้านกิโลวัตต์-ชั่วโมง โดยมีสัดส่วนการใช้ก๊าซธรรมชาติ 99.7 และที่เหลือเป็นสัดส่วนจากน้ำมัน

### สัดส่วนการเข้าถึงไฟฟ้าของประชากร

ประชากรชาวอินโดนีเซียมีไฟฟ้าใช้ประมาณร้อยละ 84 และประชากรที่ยัง



ไม่มีไฟฟ้าใช้ประมาณ 41 ล้านคน โดยอัตราความต้องการการใช้ไฟฟ้าเพิ่มขึ้นเฉลี่ยต่อปีร้อยละ 8.4 หากยังไม่มีการลงทุนสร้างโรงไฟฟ้าใหม่ ประเทศจะประสบปัญหา

### แผนการพัฒนานพลังงานไฟฟ้าในอนาคต

รัฐบาลอินโดนีเซียตั้งเป้าไว้ว่าปี 2563 ประชากรกว่าร้อยละ 90 ต้องมีไฟฟ้าใช้ ซึ่งทำให้รัฐบาลต้องเพิ่มกำลังผลิตไฟฟ้าของประเทศ

เพื่อแก้ปัญหาการขาดแคลนพลังงานไฟฟ้า อินโดนีเซียเริ่มแผนการเพิ่มกำลังผลิตตั้งแต่ พ.ศ. 2549 โดยจะเพิ่มกำลังผลิตกว่า 20,000 เมกะวัตต์เข้าระบบ ซึ่งในแผนเป็นกำลังผลิตจากถ่านหินถึง 10,000 เมกะวัตต์ แต่แผนดังกล่าวต้องล่าช้าออกไปจากเดิมที่กำหนดไว้ในปี 2553 อย่างไรก็ตาม ตั้งแต่ปี 2554 อินโดนีเซียได้เพิ่มกำลังผลิตจากถ่านหินเข้าระบบเกือบ 7,000 เมกะวัตต์ และมีแผนจะดำเนินการให้แล้วเสร็จในปี 2558 และมีแผนระยะที่ 2 ซึ่งจะเพิ่มกำลังผลิตอีก 10,000 เมกะวัตต์ ซึ่งจะเน้นพลังงานสะอาด ก๊าซธรรมชาติ พลังความร้อนใต้พิภพและพลังงานหมุนเวียนอื่นๆ อย่างไรก็ตามกำลังผลิตจากถ่านหินยังคงอยู่ในแผนระยะที่ 2 ด้วยเช่นกัน โดยมีสัดส่วนถึงร้อยละ 35



## สาธารณรัฐ ประชาธิปไตยประชาชนลาว

### ข้อมูลทั่วไป

มีชื่อเป็นทางการว่า สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว (Lao People's Democratic Republic) เป็นประเทศเพื่อนบ้านที่มีความใกล้ชิดกับไทยทั้งในเชิงประวัติศาสตร์ ที่ตั้งทางภูมิศาสตร์ เชื้อชาติ ศาสนา ภาษา และวัฒนธรรม มีเขตแดนติดต่อกับประเทศไทย ทั้งทางบกและทางน้ำถึง 1,810 กิโลเมตร พัฒนาการต่าง ๆ ในลาว จึงส่งผลกระทบต่อไทยและการกำหนดนโยบายของไทยต่อภูมิภาคอย่าง หลีกเลี่ยงไม่ได้รวมทั้งเป็นแหล่งบ่อนักตูดิบ แหล่งพลังงานสำรอง และแหล่งลงทุนของไทย เพื่อการผลิตสินค้าส่งออกไปยังประเทศที่ สามที่ให้สิทธิพิเศษทางการค้าแก่ลาว นอกจากนี้ยังเป็นประเทศที่ไม่มี ทางออกทางทะเล แต่สามารถเป็นจุดเชื่อมต่อ (Land Bridge หรือ Land Link) ด้านการคมนาคมขนส่งและการส่งออกสินค้าของไทย ไปยังประเทศที่สามในอนุภูมิภาค

พื้นที่ 236,800 ตารางกิโลเมตร

เมืองหลวง นครหลวงเวียงจันทน์

ประชากร 6.9 ล้านคน

**ข้อมูลเศรษฐกิจ** การเพาะปลูก ภาคเกษตรกรรม มีพื้นที่เพาะปลูก 1,187,500 ไร่ และผลิตข้าวได้ 2.6 ล้านตัน/ปี

**ผลิตภัณฑ์ส่งออกที่สำคัญ** ไม้ซุง ไม้แปรรูป ผลิตภัณฑ์ไม้ เศษโลหะ ถ่านหิน เสื้อผ้าสำเร็จรูป

### อุตสาหกรรมพลังงานไฟฟ้า

การไฟฟ้าลาวหรือ Electricite Du LAOS (EDL) เป็นรัฐวิสาหกิจที่เป็นเจ้าของและเป็นผู้ดำเนินการกิจการการผลิต การส่ง และจำหน่ายไฟฟ้า อีกทั้งยังดูแลการรับซื้อไฟฟ้า จากผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชน (IPP และSPP) รวมถึงการนำเข้าและส่งออกไฟฟ้าไปยังประเทศเพื่อนบ้านซึ่งลาวเป็นเพียงประเทศเดียวในภูมิภาคลุ่มแม่น้ำโขงที่ส่งออกไฟฟ้า จนได้ชื่อว่าเป็น แบตเตอรี่ของเอเชีย โดยประเมินเป็นมูลค่าการส่งออกถึงร้อยละ 20 ของประเทศและมีปริมาณคิดเป็นร้อยละ 80 ของการซื้อขายไฟฟ้าในภูมิภาค



## ระบบส่ง

ด้วยสภาพภูมิประเทศของลาว ทำให้ลาวมีระบบส่งแบ่งออกเป็น 4 ภูมิภาค คือ ภาคเหนือ ภาคกลาง 1 ภาคกลาง 2 และภาคใต้ ซึ่งระบบในแต่ละภูมิภาคยังมีบางส่วนที่แยกออกจากกัน อย่างไรก็ตามรัฐบาลลาวมีแผนที่จะเชื่อมโยงระบบไฟฟ้าให้เชื่อมถึงกันทั่วทั้งประเทศ



## กำลังผลิตติดตั้ง

ในปี 2558 ลาวมีกำลังผลิตอยู่ที่ 6,264.8 เมกะวัตต์ โดยกำลังผลิตส่วนใหญ่้นั้นมาจากผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชน (IPPและSPP) และส่วนมากผลิตกระแสไฟฟ้าจากโรงไฟฟ้าพลังน้ำ

## ความต้องการใช้ไฟฟ้า

ลาวมีความต้องการใช้ไฟฟ้าสูงสุดในปี 2558 อยู่ที่ 989 เมกะวัตต์

## ปริมาณและสัดส่วนการผลิตไฟฟ้า

ลาวสามารถผลิตไฟฟ้าในปี 2558 ได้ 33,315 ล้านกิโลวัตต์-ชั่วโมง โดยร้อยละ 20.4 ใช้บริโภคในลาว และอีกร้อยละ 79.6 ส่งออกไปยังต่างประเทศให้ไทย กัมพูชาและเวียดนาม

## สัดส่วนการเข้าถึงไฟฟ้าของประชากร

ประชากรลาวร้อยละ 89.78 ของประชากร มีไฟฟ้า

## แผนการพัฒนาพลังงานไฟฟ้าในอนาคต

ลาวมีแผนพัฒนาระบบไฟฟ้าปี 2559-2568 โดยที่ประเมินว่า ความต้องการพลังงานไฟฟ้าทั่วประเทศจะเพิ่มขึ้นประมาณร้อยละ 18-20 ต่อปี ขณะที่ความต้องการใช้ไฟฟ้าสูงสุดในปี 2573 จะเพิ่มขึ้นไปอยู่ที่ 7,093 เมกะวัตต์ เพื่อตอบสนองความต้องการภายในประเทศ

ระหว่างปี 2558-2568 ลาวจะต้องสร้างแหล่งผลิตไฟฟ้า ที่มีกำลังผลิตติดตั้งทั้งหมด 7,174 เมกะวัตต์ โดยการไฟฟ้าลาวลงทุนเอง 1,223 เมกะวัตต์ คิดเป็นร้อยละ 17 ผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชน (IPPและSPP) 5,157 เมกะวัตต์ คิดเป็นร้อยละ 72, IPP 791 เมกะวัตต์ โดยขายเข้าระบบ EDL คิดเป็นร้อยละ 11



## ประเทศมาเลเซีย

### ข้อมูลทั่วไป

มาเลเซียมุ่งเป็นประเทศที่พัฒนาแล้วภายในปี 2563 หรือ (Vision 2020) และมีแผนพัฒนาต่อเนื่อง (Mission 2057) เป็นแนวทาง พัฒนาประเทศจนถึงปี 2600 มีบทบาทสำคัญในองค์การการประชุมอิสลาม (OIC) และต้องการเป็นศูนย์กลางเศรษฐกิจการค้าของ OIC ภายในปี 2552 โดยใช้ศักยภาพด้านการบริหารธนาคารอิสลาม และอุตสาหกรรมอาหารฮาลาล ในปี 2550 นักท่องเที่ยวมาเลเซียมาไทยมากเป็นอันดับหนึ่ง และเป็นคู่ค้าสำคัญของไทยในอาเซียน

พื้นที่ 329,758 ตารางกิโลเมตร

เมืองหลวง กรุงกัวลาลัมเปอร์

ประชากร 31 ล้านคน

**ข้อมูลเศรษฐกิจ** อุตสาหกรรมที่น่าสนใจมากในมาเลเซียคืออุตสาหกรรมฮาลาล ซึ่งไม่ได้หมายถึงอาหารอิสลามเท่านั้น แต่ยังรวมไปถึงสินค้าประเภทอื่น เช่น ยา เครื่องสำอาง ของใช้ประเภทสบู ยาสีฟัน เครื่องหนัง ฯลฯ และเกี่ยวข้องกับการบริการ เช่น การจัดเลี้ยง โรงแรม การฝึกอบรม ธนาคาร สื่อสารมวลชน โลจิสติกส์ และท่องเที่ยวด้วย มาเลเซียวางเป้าหมายให้อุตสาหกรรมฮาลาลของตนเป็นศูนย์กลางของโลก โดยมีการจัดตั้ง Halal Industry Development Corporation-HDC ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2549

ทรัพยากรที่สำคัญของมาเลเซียคือ ยางพารา น้ำมันปาล์ม น้ำมันดิบ ก๊าซธรรมชาติ ไม้สัก และมีอุตสาหกรรมหลัก คือ อิเล็กทรอนิกส์ อุตสาหกรรมแปรรูปอาหาร มีสินค้าส่งออกที่สำคัญ ได้แก่ ไม้ อุปกรณ์ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ น้ำมันดิบ ก๊าซธรรมชาติ เหลว ปิโตรเลียม เฟอร์นิเจอร์ ยาง น้ำมันปาล์ม โดยส่งไปยังสหรัฐอเมริกา สิงคโปร์ ญี่ปุ่น จีน ไทย ฮองกง

สินค้านำเข้าที่สำคัญ คือ ชิ้นส่วนไฟฟ้า และอิเล็กทรอนิกส์ เครื่องจักรอุตสาหกรรม สินค้าแปรรูป สินค้าอาหารโดยนำเข้าจาก ญี่ปุ่น จีน สิงคโปร์ สหรัฐอเมริกา ไต้หวัน ไทย การเพาะปลูก เป็นประเทศที่ผลิตยางพาราที่สำคัญของโลก และ ข้าวเจ้า ปลูกมากบริเวณที่ราบลุ่มแม่น้ำทั้ง 2 ด้าน

ผลิตภัณฑ์ส่งออกที่สำคัญ อุปกรณ์ไฟฟ้า และอิเล็กทรอนิกส์ น้ำมันดิบ ก๊าซธรรมชาติ เหลว ปิโตรเลียม เฟอร์นิเจอร์ ยาง น้ำมันปาล์ม

## อุตสาหกรรมพลังงานไฟฟ้า

มาเลเซียมีบริษัทไฟฟ้าขนาดใหญ่ที่ดูแลผูกขาดการผลิตและส่งไฟฟ้าในเขตการปกครองทั้ง 3 รัฐ ที่ Peninsular Malaysia มีบริษัท Tenaga Nasional Berhad (TNB) ครองสัดส่วนกำลังผลิตกว่าร้อยละ 42 ที่เหลือเป็นกำลังผลิตของเอกชน ที่รัฐ Sarawak มีบริษัท Syarikat SESCO Berhad เป็นผู้รับผิดชอบในการผลิตและจ่ายไฟในรัฐ และที่รัฐ Sabah มีบริษัทไฟฟ้า Sabah Sdn Berhad (SESB) ซึ่งมี TNB ถือหุ้นอยู่ร้อยละ 80 เป็นผู้ผลิตไฟฟ้าที่ใช้ในรัฐประมาณครึ่งหนึ่ง ระบบส่ง

มาเลเซียมีระบบสายส่งอยู่ 3 แห่ง ในรัฐทั้ง 3 ของประเทศ คือ Peninsular Malaysia, Sarawak, Sabah โดยสายส่งขนาดใหญ่สุดอยู่ที่ Peninsular Malaysia เป็นสายส่งที่เชื่อมต่อไปยังประเทศไทย และสิงคโปร์ ที่ Sarawak มีแผนการสร้างสายส่งเชื่อมต่อไปยังประเทศอินโดนีเซีย โดยมีแผนจะส่งไฟฟ้าไปขายที่อินโดนีเซีย ในปี 2558 กว่า 230 เมกะวัตต์ กำลังผลิตติดตั้ง

ในปี พ.ศ. 2558 มาเลเซียมีกำลังผลิตติดตั้งประมาณ 29,974 เมกะวัตต์ โดยเป็น



กำลังผลิตจากก๊าซธรรมชาติและถ่านหินมากที่สุด กำลังผลิตส่วนใหญ่อยู่ที่ Peninsular Malaysia

## ความต้องการใช้ไฟฟ้า

ความต้องการไฟฟ้าของประชากรมาเลเซียมีอัตราสูงขึ้นเรื่อยๆ มีการคาดการณ์ว่าจะมีอัตราความต้องการสูงขึ้นอย่างน้อยที่สุดร้อยละ 3 ต่อปี จนถึงปี 2563 โดยในคาบสมุทรมาเลเซียมีความต้องการใช้ไฟฟ้าสูงสุด 20,024 เมกะวัตต์ในปี 2559

## ปริมาณและสัดส่วนการผลิตไฟฟ้า

ในปี 2558 มาเลเซียผลิตไฟฟ้าได้ 158,843 ล้านกิโลวัตต์-ชั่วโมง โดยมีสัดส่วนการใช้ถ่านหินร้อยละ 47.5 ก๊าซธรรมชาติ 45.5 พลังน้ำร้อยละ 5 และพลังงานหมุนเวียนร้อยละ 2

## สัดส่วนการเข้าถึงไฟฟ้าของประชากร

ประชากรมาเลเซียเกือบร้อยละ 100 มีไฟฟ้าใช้



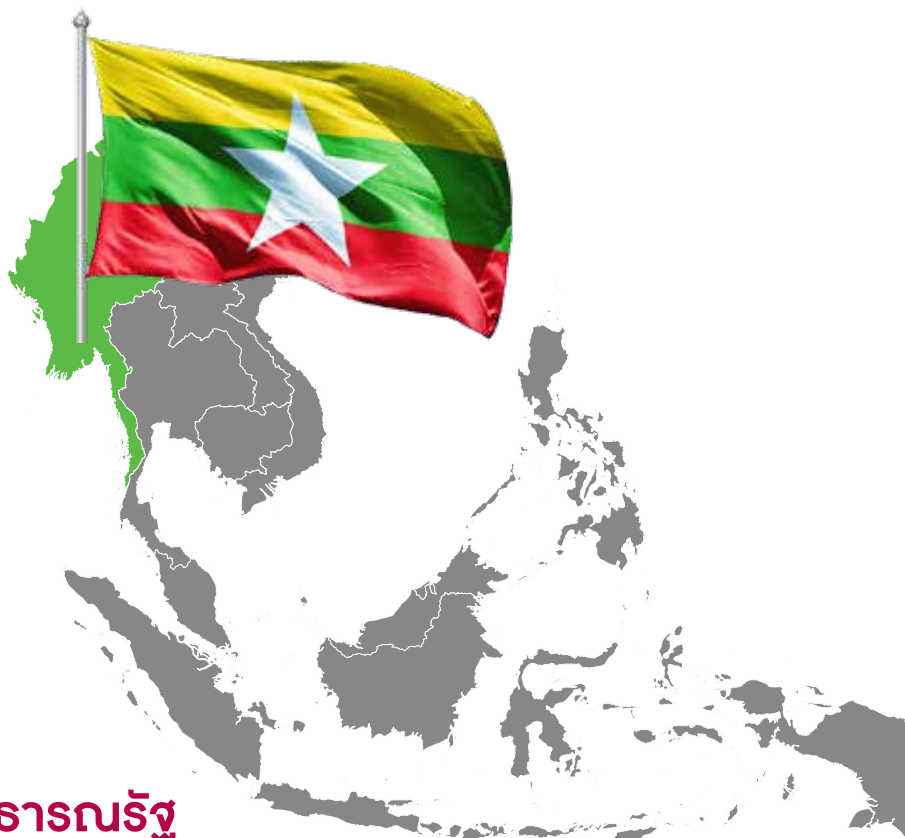
### แผนการพัฒนาพลังงานไฟฟ้าในอนาคต

เนื่องจากการคาดการณ์ความต้องการไฟฟ้าของประเทศที่จะเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ ทำให้มาเลเซียมีแผนจะเพิ่มกำลังผลิตในช่วงปี 2558-2563 อีก 6,000 เมกะวัตต์ พร้อมทั้งมีนโยบายการกระจายการใช้เชื้อเพลิงไม่ว่าจะเป็นถ่านหิน พลังงานหมุนเวียน และจะลดสัดส่วนการใช้ก๊าซธรรมชาติ เนื่องจากเห็นว่าการพึ่งพาเชื้อเพลิงชนิดใดชนิดหนึ่งมากเกินไปจะส่งผลกระทบต่อความมั่นคงของพลังงาน และราคาของเชื้อเพลิง

อย่างไรก็ตาม ก๊าซและถ่านหินยังคงครองสัดส่วนเชื้อเพลิงที่ใช้ในการผลิตไฟฟ้าเป็นหลัก และมีความเป็นไปได้สูงว่าถ่านหินจะครองสัดส่วนสูงที่สุดเนื่องจากราคาก๊าซที่สูงขึ้น มาเลเซียได้เซ็นสัญญาการก่อสร้างโรงไฟฟ้าถ่านหินเทคโนโลยีแบบ ultra-supercritical 2 โรงที่โรงไฟฟ้า Munjung และ Tanjung bin ซึ่งมีแผนเดินเครื่องใน พ.ศ. 2559 โดยจะช่วยเพิ่มกำลังผลิตขึ้นอีก 2,000 เมกะวัตต์

มาเลเซียยังสนับสนุนการลงทุนในการพัฒนาพลังงานหมุนเวียน นอกจากการพัฒนาพลังน้ำจากเขื่อนขนาดใหญ่แล้ว มาเลเซียยังสนับสนุนการผลิตไฟฟ้าจากชีวมวล และตั้งเป้าไว้ว่าในปี 2558 จะมีกำลังผลิตจากพลังงานหมุนเวียน ซึ่งไม่รวมพลังงานน้ำอยู่ที่ร้อยละ 5.5 นอกจากนั้นมาเลเซียยังมีแผนจะสร้างโรงไฟฟ้านิวเคลียร์จำนวน 2 โรง ภายในปี 2564 แม้ว่าจะเกิดความล่าช้าออกไปหลังจากเกิดเหตุโรงไฟฟ้าฟูกูชิมาระเบิด

มาเลเซียมีนโยบายด้านพลังงานที่มุ่งเน้นความมั่นคงและยั่งยืนเป็นหลัก โดยเฉพาะการใช้นโยบายกระจายการใช้เชื้อเพลิงที่ปรับเปลี่ยนไปตามสถานการณ์ มีการนำถ่านหินมาใช้ในสัดส่วนที่มากขึ้นเรื่อยๆ เนื่องจากมีราคาถูกกว่าเชื้อเพลิงอื่น ในขณะเดียวกันก็พัฒนาพลังงานหมุนเวียนอื่นๆ เพิ่มเติมด้วย



## สาธารณรัฐ แห่งสหภาพเมียนมาร์

### ข้อมูลทั่วไป

มีชื่อเป็นทางการว่า สาธารณรัฐแห่งสหภาพเมียนมาร์ (Republic of the Union of Myanmar) มีทรัพยากรอุดมสมบูรณ์ เป็นแหล่ง วัตถุโบราณ ทรัพยากรธรรมชาติ ตลาดการค้า แรงงาน และแหล่งลงทุน ที่สำคัญของไทย โดยเฉพาะด้านพลังงาน (ก๊าซและไฟฟ้าพลังน้ำ) และเป็นทางเชื่อมสู่สาธารณรัฐประชาชนจีนและสาธารณรัฐอินเดีย เมียนมาร์เป็น "Critical Factor" ในยุทธศาสตร์ระดับภูมิภาคของไทย ซึ่งไทยได้รับผลกระทบจากสถานการณ์ภายในเมียนมาร์หลายประการ อาทิ ยาเสพติด แรงงานผิดกฎหมาย ความ

มันคงบริเวณชายแดน เป็นต้น

พื้นที่ 657,740 ตารางกิโลเมตร

เมืองหลวง เนปิดอว์

ประชากร 55 ล้านคน

**ข้อมูลเศรษฐกิจ** ประชาชนส่วนใหญ่ยังมีอาชีพเกษตรกรรมเป็นอาชีพหลัก เขตเกษตรกรรมของประเทศคือบริเวณดินดอนสามเหลี่ยมปากแม่น้ำอิรวดี แม่น้ำสะโตง แม่น้ำทวาย-มะริด โดยปลูกข้าวเจ้า ปอกระเจา อ้อย และพืชเมืองร้อนอื่น ๆ ส่วนเขตฉนวนที่อยู่ติดแม่น้ำโขง มีการปลูกพืชผักจำนวนมาก ภาคกลางตอนบนมีน้ำมันปิโตรเลียม ส่วนภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีการขุดแร่ หิน สังกะสี และมีการทำป่าไม้สักทางภาคเหนือ ส่งออกขายและล่องมาตามแม่น้ำอิรวดีเข้าสู่ย่างกุ้ง นอกจากนี้พม่ากำลังพัฒนาอุตสาหกรรมอยู่บริเวณตอนล่างของประเทศ เช่น ย่างกุ้ง มะริด และมี ทวาย เป็นเขตอุตสาหกรรมต่อเรือเดินสมุทรขนาดใหญ่ของพม่า

ผลิตภัณฑ์ส่งออกที่สำคัญ ก๊าซธรรมชาติ สิ่งทอ ไม้ซุง

### อุตสาหกรรมพลังงานไฟฟ้า

หน่วยงานพลังงานของพม่าอยู่ภายใต้การดูแลของภาครัฐเป็นหลัก โดยมีองค์กรที่ผลิตไฟฟ้ารายสำคัญอย่าง Hydropower Generation Enterprise (HPGE) เป็นบริษัทที่ดูแลการผลิตไฟฟ้าด้วยพลังน้ำและถ่านหินโดยมีต่างชาติเข้ามาร่วมลงทุน และมี Electric Supply Enterprise (ESE) เป็นผู้ผลิตไฟฟ้าด้วยพลังน้ำขนาดเล็กและน้ำมันดีเซล และ Myanmar Electric Power Enterprise (MEPE) ผู้ผลิตไฟฟ้าจากพลังก๊าซ นอกจากนี้ ยังมีผู้ผลิตเอกชนรายอื่นๆ ที่มุ่งเน้นการผลิตไฟฟ้าด้วยพลังน้ำขนาดเล็กและดีเซล



Ministry of Electric Power MOPE

### ระบบส่ง

ระบบส่งในพม่าเป็นลักษณะผูกขาด โดยไฟฟ้าที่ผลิตได้ทั้งหมดจะถูกส่งมาที่สายส่งของ Myanmar Electric Power Enterprise ซึ่งจะถูกส่งไปให้บริษัทผู้จำหน่ายไฟฟ้าคือ Yangon City Electricity Supply Board (YESB) และ Electric Supply Enterprise (ESE) ซึ่ง YESB จะขายไฟให้ผู้บริโภคในเมืองย่างกุ้ง และ ESE จะขายไฟให้ผู้บริโภคในเมืองอื่นๆ ต่อไป สายส่งในพม่ามีแรงดัน 230 kV 132 kV และ 66 kV ในปี พ.ศ. 2555 ความยาวสายส่งในพม่ามีความยาวรวมทั้งสิ้น 9,000 กิโลเมตร

### กำลังผลิตติดตั้ง

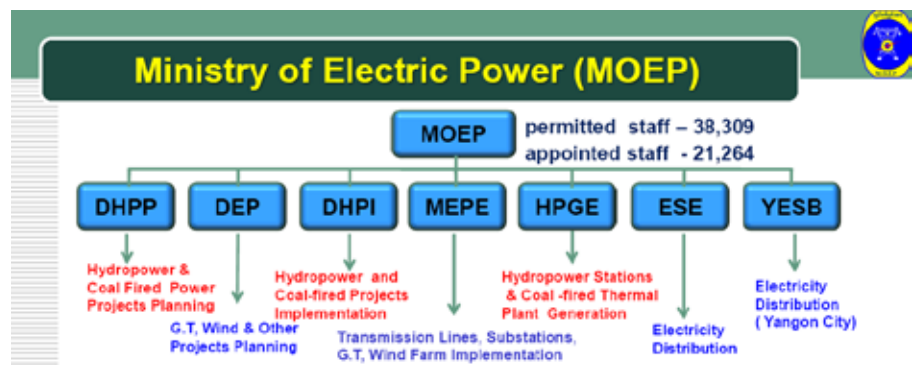
ในปี 2555 พม่ามีกำลังผลิตติดตั้งรวม 3,896 เมกะวัตต์ ซึ่งเป็นกำลังผลิตจากพลังน้ำเป็นหลัก โดยพม่ามีโรงไฟฟ้าพลังน้ำถึง 20 โรง แต่มีโรงไฟฟ้าจากถ่านหินเพียงโรงเดียวเท่านั้น

### ความต้องการใช้ไฟฟ้า

พม่ามีความต้องการใช้ไฟฟ้าไม่เพียงพอ ไฟฟ้าที่ผลิตได้ต่ำกว่าความต้องการถึงร้อยละ 30 โดยจากสถิติเมื่อปี 2554 พม่าใช้ไฟถึง 6,300 ล้านกิโลวัตต์-ชั่วโมง และมีความต้องการใช้เพิ่มขึ้นประมาณร้อยละ 6-7 ต่อปี พม่าต้องประสบปัญหาไฟฟ้าขาดแคลนโดยเฉพาะในช่วงฤดูร้อนเนื่องจากพม่าต้องพึ่งพาการผลิตด้วยพลังน้ำเป็นหลัก แต่ในหน้าแล้งมีปริมาณน้ำไม่เพียงพอในการผลิตไฟ ส่งผลให้ต้องมีการหยุดจ่ายไฟในบางพื้นที่สลับกันไป

### ปริมาณและสัดส่วนการผลิตไฟฟ้า

ในปี 2555 พม่าผลิตไฟฟ้าได้ 10,800 ล้านกิโลวัตต์-ชั่วโมง โดยมีสัดส่วนการผลิตดังนี้ พลังน้ำร้อยละ 67 ก๊าซธรรมชาติ 30 และถ่านหินร้อยละ 3



Organization Structure of Ministry of Electric Power

### สัดส่วนการเข้าถึงไฟฟ้าของประชากร

ประชาชนชาวพม่าทั้งหมดร้อยละ 49 เท่านั้นที่มีไฟฟ้าใช้ และเฉพาะในเขตชนบท มีประชากรสัดส่วนร้อยละ 29 เท่านั้นที่มีไฟฟ้าใช้

### แผนการพัฒนากำลังไฟฟ้าในอนาคต

จากสถิติความต้องการใช้ไฟฟ้าที่มากกว่าปริมาณไฟฟ้าที่ผลิตได้ ทำให้พม่าต้องเพิ่มกำลังผลิต โดยพม่ามีโครงการพัฒนาพลังน้ำอีก 20 โครงการ ซึ่งโครงการส่วนใหญ่มีเงินและญี่ปุ่นเข้ามาลงทุน และมีความพยายามลดการพึ่งพาพลังงานน้ำ โดยหันไปลงทุนพัฒนาโรงไฟฟ้าพลังงานก๊าซ ซึ่งในช่วงปี 2558-2559 มีแผนจะเพิ่มกำลังผลิตจากก๊าซอีก 2,500 เมกะวัตต์ พร้อมทั้งมีแผนเพิ่มกำลังผลิตจากถ่านหินอีก 300 เมกะวัตต์ ทั้งนี้ พม่ามีแหล่งพลังงานหมุนเวียนจำนวนมาก แต่ไม่มีเงินลงทุนและขาดการสนับสนุนในการค้นคว้าวิจัยและพัฒนา พม่ามีแผนจะปรับปรุงระบบส่ง ด้วยการสร้างและติดตั้งสายส่งแรงดัน 500 kV ซึ่งจะเชื่อมต่อโรงไฟฟ้าที่ตั้งอยู่ทางเหนือของประเทศกับศูนย์กลางระบบในภาคใต้ ทั้งนี้ โครงการต่างๆของพม่ามีการสนับสนุนให้ชาวต่างชาติเข้ามาลงทุนอย่างกว้างขวาง



## สาธารณรัฐฟิลิปปินส์

### ข้อมูลทั่วไป

มีชื่อเป็นทางการว่า สาธารณรัฐฟิลิปปินส์ (Republic of the Philippines) เป็นพันธมิตร

ที่ใกล้ชิดของไทยมาเป็นเวลานานและมีมุมมองยุทธศาสตร์ร่วมกันในหลายด้าน ผลักดันความร่วมมือ ในด้านการค้า พลังงาน ความมั่นคง ประสบปัญหาเสถียรภาพทางการเมืองและเศรษฐกิจอย่างต่อเนื่อง ประสบปัญหาจากขบวนการ มุสลิมแบ่งแยกดินแดนภาคใต้

พื้นที่ 298,170 ตารางกิโลเมตร

เมืองหลวง กรุงมะนิลา

ประชากร 102.2 ล้านคน

**ข้อมูลเศรษฐกิจ** เศรษฐกิจประเทศฟิลิปปินส์ มีสัดส่วนมาจากภาคบริการร้อยละ 57 ของผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ (GDP) ซึ่งมาจาก ภาคการท่องเที่ยว อสังหาริมทรัพย์ กิจกรรมทางธุรกิจ การสื่อสารและการให้บริการทางการเงิน ในขณะที่ภาคอุตสาหกรรมมีสัดส่วนร้อยละ 31 และภาคเกษตรกรรมร้อยละ 12 พืชเศรษฐกิจสำคัญ มะพร้าว อ้อย ป่านอบากา และข้าวเจ้า แร่ส่งออกสำคัญ เหล็ก โคโรไมต์ ทองแดง เงิน

ผลิตภัณฑ์ส่งออกหลัก แผงวงจรไฟฟ้า รถยนต์อุปกรณ์และส่วนประกอบ น้ำมันสำเร็จรูป รถจักรยานยนต์และส่วนประกอบ เม็ดพลาสติก เครื่องสำอาง เหล็กกล้า เคมีภัณฑ์เครื่องจักรกล ผลิตภัณฑ์ยาง ผลิตภัณฑ์พลาสติก เครื่องรับโทรทัศน์ และกระดาษ



ด้านพลังงาน ทั้งสองฝ่ายจะเร่งรัดจัดการประชุมคณะทำงานร่วมด้านพลังงาน (Joint Working Group on Energy) เพื่อสร้างความร่วมมือทั้ง พลังงานทางเลือก พลังงานชีวภาพ การลงทุนด้านพลังงานไฟฟ้า และพลังงานอื่น ๆ

### อุตสาหกรรมพลังงานไฟฟ้า

ก่อนหน้านี้ รัฐบาลฟิลิปปินส์ผูกขาดการผลิตและส่งไฟฟ้า อย่างไรก็ตาม พระราชบัญญัติการปฏิรูปอุตสาหกรรมพลังงานไฟฟ้า (EPRIA) ปี 2001 ทำให้มีการเปิดเสรีตลาดพลังงานไฟฟ้าที่ได้ผลึกโฉมตลาดพลังงานไฟฟ้าของประเทศครั้งใหญ่ การผลิตไฟฟ้าในฟิลิปปินส์นั้นได้เปิดเสรีให้กับผู้ผลิตไฟฟ้าอิสระเข้ามาในตลาดได้ ทว่ามีคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (ERC) ที่มีหน้าที่กำกับดูแลและต้องออกใบรับรองให้กับผู้ผลิตให้เป็นไปตามมาตรฐาน EPRIA นอกจากนี้แล้ว ERC ยังรับผิดชอบตัดสินการใช้อำนาจในทางมิชอบหรือพฤติกรรมที่ต่อต้านการแข่งขันในการผลิตไฟฟ้า ขณะที่ National Power Corporation (NPC) ซึ่งเป็นรัฐวิสาหกิจของประเทศที่เคยผูกขาดการผลิตไฟฟ้า กลายเป็นผู้ลงทุนผลิตไฟฟ้าและจัดส่งไฟฟ้า ในพื้นที่ห่างไกลของประเทศ ที่กลุ่มบริษัทผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชนไม่ได้เข้าไปลงทุน

### ระบบส่ง

หลังจากมีการบังคับใช้ EPRIA แล้ว หน่วยงาน National Transmission Corporation (TransCo) ซึ่งเป็นรัฐวิสาหกิจได้มอบสัมปทานในการดำเนินการและการจัดการระบบการส่งไฟฟ้าทั้งประเทศให้กับ National Grid Corporation of the Philippines (NGCP) บริษัทเอกชน ซึ่งเป็นผู้ชนะการประมูลระบบส่งไฟฟ้า ใน พ.ศ.2550 อย่างไรก็ตาม TransCo ยัง

เป็นเจ้าของสินทรัพย์ในระบบส่งไฟฟ้าทั้งหมด และมีหน้าที่ในการกำกับดูแลให้ NGCP ปฏิบัติตามมาตรฐานตามกฎหมายของประเทศ ทั้งนี้ ระบบส่งของฟิลิปปินส์มีสายส่งติดตั้งอยู่ในแต่ละภูมิภาค คือ ลูซอน วิซายาส และมินดาเนา โดยเป็นระบบที่ไม่เชื่อมต่อกัน

ส่วนการส่งไฟฟ้าไปที่ผู้บริโภคนั้นเป็นระบบสัมปทานที่ต้องได้รับการอนุญาตจากสภาของฟิลิปปินส์ ตามพื้นที่ที่ได้รับอนุญาต อาจเป็นได้ทั้งบริษัทเอกชน หน่วยงานรัฐบาลท้องถิ่น และสหกรณ์ สำหรับในพื้นที่เมือง บริษัทเอกชน Manila Electric Company (Meralco) ได้รับสิทธิในการส่งไฟฟ้าในพื้นที่กรุงมะนิลา และพื้นที่โดยรอบ ครอบคลุมพื้นที่ 9,337 ตารางกิโลเมตร ส่วนในพื้นที่อื่นๆ ผู้ควบคุมการส่งไฟฟ้าไปยังผู้บริโภคประกอบไปด้วยสหกรณ์ไฟฟ้า เทศบาลและบริษัทเอกชนขนาดเล็ก

### กำลังผลิตติดตั้ง

ฟิลิปปินส์มีกำลังผลิตติดตั้งรวม 17,944 เมกะวัตต์

### ความต้องการใช้ไฟฟ้า

ความต้องการใช้ไฟฟ้าของฟิลิปปินส์ ปี 2557 อยู่ที่ 11,822 เมกะวัตต์ หน่วยงาน EIU ซึ่งเป็นผู้ให้บริการให้คำปรึกษาและคาดการณ์ของอังกฤษ คาดการณ์ว่าปริมาณการบริโภคไฟฟ้าของฟิลิปปินส์จะขยายตัวโดยเฉลี่ยร้อยละ 5.7 ต่อปี ในช่วงปี 2558-2563

### ปริมาณและสัดส่วนการผลิตไฟฟ้า

ในปี 2557 ฟิลิปปินส์ผลิตไฟฟ้าได้ 77,261 ล้านกิโลวัตต์-ชั่วโมง โดยมีสัดส่วนการใช้ถ่านหินร้อยละ 44 ก๊าซธรรมชาติ 24 พลังน้ำร้อยละ 12 พลังงาน

ความร้อนใต้พิภพร้อยละ 13 และน้ำมันร้อยละ 7

### สัดส่วนการเข้าถึงไฟฟ้าของประชากร

ประชากรฟิลิปปินส์ร้อยละ 79 มีไฟฟ้าใช้ โดยอัตราผู้เข้าถึงไฟฟ้าในเมืองอยู่ที่ร้อยละ 94 และชนบทร้อยละ 67

### แผนการพัฒนาพลังงานไฟฟ้าในอนาคต

หนึ่งในแผนที่สำคัญในการพัฒนาพลังงานของฟิลิปปินส์ คือแผนพัฒนาพลังงานปี 2552-2573 โดยประเมินว่าความต้องการใช้ไฟฟ้าสูงสุดทั่วประเทศในปี 2573 จะอยู่ที่ 24,533 เมกะวัตต์ ขณะที่คาดการณ์การผลิตไฟฟ้าไว้ที่ 149,068 ล้านกิโลวัตต์-ชั่วโมง การคาดการณ์ความต้องการไฟฟ้าที่จะเพิ่มขึ้นทำให้ฟิลิปปินส์มีแผนที่จะสร้างโรงไฟฟ้าเพิ่มเติม เพื่อเพิ่มการผลิตในประเทศอีก 16,550 เมกะวัตต์ ภายในปี 2573 โดยมากกว่าครึ่งเป็นโรงไฟฟ้าฐาน (Best Load Plant)





## สาธารณรัฐสิงคโปร์

### ข้อมูลทั่วไป

มีชื่อเป็นทางการว่า สาธารณรัฐสิงคโปร์ (Republic of Singapore) มีความมั่นคงด้านการเมืองภายในทำให้มีความต่อเนื่องของนโยบายในด้านต่าง ๆ และมีนโยบายการทูตเชิงรุก เป็นผู้นำของอาเซียน ประเทศหนึ่ง เป็นศูนย์กลางธุรกิจด้านการค้าและบริการ โทรคมนาคม การเงินและเทคโนโลยีสารสนเทศ (ธุรกิจที่ไม่ต้องอาศัยพื้นที่หรือทรัพยากรธรรมชาติ) โดยมีการพัฒนาระบบโครงสร้างพื้นฐานและ การโทรคมนาคมที่ทันสมัย เป็นพันธมิตรและหุ้นส่วนยุทธศาสตร์ กับไทยในการเข้าถึงและขยายโอกาสการค้าและการลงทุน มีระบบการศึกษาและการแพทย์ที่ดีในเอเชีย มีการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ที่ดีและต่อเนื่อง

พื้นที่ 699.4 ตารางกิโลเมตร

เมืองหลวง สิงคโปร์

ประชากร 5.54 ล้านคน

**ข้อมูลเศรษฐกิจ** จุดแข็งของสิงคโปร์คือ เป็นประเทศขนาดเล็ก มีประชากรเพียง 5 - 6 ล้านคน ไม่ได้มีแหล่งทรัพยากรธรรมชาติเหมือนประเทศอื่นๆ ทำให้ศักยภาพของคนเป็นจุดเด่นของประเทศ โดยเป็นประเทศพ่อค้าคนกลางในการขายสินค้า เป็นท่าเรือขนส่ง

สินค้าปลอดภาษี ปัจจุบันสิงคโปร์มีท่าเรือน้ำลึกขนาดใหญ่และทันสมัยที่สุดในโลกประเทศหนึ่ง เนื่องจาก รัฐบาลสามารถทุ่มงบประมาณในการพัฒนาระบบการศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ สิงคโปร์โดดเด่นในการเสนอแนวคิดเรื่องความร่วมมือใหม่ ๆ กับอาเซียน เช่น เสนอแผนความร่วมมือประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน ซึ่งเป็นข้อตกลงที่จะเริ่มใช้ในปี 2563 และแนวคิดเรื่องการตกลงด้านการค้าระหว่างอาเซียน เป็นต้น

ผลิตภัณฑ์ส่งออกหลัก ผลิตภัณฑ์จากปิโตรเลียม เครื่องจักร

### อุตสาหกรรมพลังงานไฟฟ้า



สิงคโปร์มีองค์กรที่สร้างขึ้นเพื่อกำกับดูแลเรื่องการซื้อขายไฟฟ้าคือ National Electricity Market of Singapore (NEMS) ผู้ใช้ไฟจะซื้อไฟจากผู้ขายไฟฟ้ารายย่อย ที่รับซื้อไฟมาจากบริษัทผู้ผลิตไฟด้วยราคาส่งอีกที โดยบริษัทไฟฟ้ารายใหญ่ของสิงคโปร์มีอยู่ 6 บริษัท ที่ครอบครองกำลังผลิตร้อยละ 95 ของประเทศ คือ

1. Seneko Energy Supply

2. YTL Power Seraya
3. Tuas Power Generation
4. Keppel Merliman Cogen
5. Sembcorp Cogen
6. PacificLight Power

#### ระบบส่ง

ระบบส่งและจำหน่ายไฟฟ้าของสิงคโปร์ดูแลโดยบริษัท SP Power Grid ส่งไฟฟ้าให้ผู้บริโภคทั้งเกาะ ผ่านสายส่งความยาวกว่า 29,000 วงจร-กิโลเมตร ซึ่งฝังอยู่ใต้ดิน

#### กำลังผลิตติดตั้ง

สิงคโปร์มีกำลังผลิตติดตั้งรวม 12,879 เมกะวัตต์ เป็นกำลังผลิตของก๊าซธรรมชาติเป็นสัดส่วนมากที่สุดเกือบร้อยละ 100

#### ความต้องการใช้ไฟฟ้า

ในปี 2558 สิงคโปร์มีความต้องการใช้ไฟฟ้าได้ 46,403 ล้านกิโลวัตต์-ชั่วโมง มีอัตราการเติบโตของความต้องการใช้ไฟฟ้าร้อยละ 4.2 ภาคการผลิตสินค้ามีความต้องการใช้ไฟฟ้าเป็นสัดส่วนมากที่สุดร้อยละ 39 และภาคครัวเรือนร้อยละ 17

#### ปริมาณและสัดส่วนการผลิตไฟฟ้า

ในปี 2557 สิงคโปร์ผลิตไฟฟ้าได้ 49,000 ล้านกิโลวัตต์-ชั่วโมง โดยมีสัดส่วนการใช้ก๊าซธรรมชาติ 95.5 และที่เหลือเป็นสัดส่วนจากน้ำมันและชีวมวล

#### สัดส่วนการเข้าถึงไฟฟ้าของประชากร

ประชากรสิงคโปร์ร้อยละ 100 ทั้งในเมืองและนอกเมืองมีไฟฟ้าใช้

#### แผนการพัฒนาพลังงานไฟฟ้าในอนาคต

รัฐบาลสิงคโปร์มีแผนเพิ่มกำลังผลิตอีก



3,000 เมกะวัตต์ ภายในปี 2560 และมีแผนจะสร้างโรงไฟฟ้าที่ใช้เชื้อเพลิง LNG นอกจากนั้นก็มีแผนจะซื้อไฟฟ้าจากระบบส่งของ ASEAN ที่มีแผนจะดำเนินการ โดยจะซื้อไฟฟ้าจากมาเลเซียและอินโดนีเซีย สิงคโปร์มีแผนพัฒนาพลังงานหมุนเวียน โดยมุ่งเน้นพลังงานแสงอาทิตย์ พร้อมพัฒนาระบบส่งให้รองรับโรงไฟฟ้าที่จะสร้างเพิ่มเติมด้วย



## ราชอาณาจักรไทย

#### ข้อมูลทั่วไป

มีชื่ออย่างเป็นทางการว่า ราชอาณาจักรไทย (Kingdom of Thailand)



พื้นที่ 513,115 ตารางกิโลเมตร

เมืองหลวง กรุงเทพมหานคร

ประชากร 65 ล้านคน

**ข้อมูลเศรษฐกิจ** ประเทศไทยมีแหล่งทรัพยากรเป็นของตนเอง ทั้งป่าไม้และแร่ธาตุ มีธรรมชาติหลากหลายรูปแบบขึ้นอยู่กับภูมิภาคแรงงานส่วนใหญ่กว่าร้อยละ 60 อยู่ในภาคเกษตรกรรมและการบริการ ประเทศไทยมีอัตราการขยายตัวของ GDP ปี 2558 เมื่อเทียบกับปีก่อนอยู่ร้อยละ 3 ส่วนใหญ่มูลค่าการค้าระหว่างไทย - ประเทศในอาเซียน (มกราคม - พฤศจิกายน 2551) รวมทั้งสิ้น 66,146.88 ล้านดอลลาร์สหรัฐ ไทยเกินดุลการค้า 9,625.7 ล้านดอลลาร์สหรัฐ สินค้าส่งออก ที่เพิ่มขึ้น ได้แก่ น้ำมันสำเร็จรูป รถยนต์ อุปกรณ์และส่วนประกอบเครื่องคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์และส่วนประกอบเหล็ก เหล็กกล้า และ ผลิตภัณฑ์เคมีภัณฑ์ ยางพารา เม็ดพลาสติก สินค้าส่งออกที่ลดลง ได้แก่ แผงวงจรไฟฟ้า เครื่องจักรกลและส่วนประกอบของเครื่องจักร ส่วนประกอบอากาศยานและอุปกรณ์การบิน เครื่องใช้ไฟฟ้าและ ส่วนประกอบทองแดงและของทำด้วยทองแดง อุปกรณ์กึ่งตัวนำทรานซิส

เตอร์และไดโอด และวงจรพิมพ์ เป็นต้น

ประเทศไทยกับอาเซียน ไทยเป็นหนึ่งในห้าของสมาชิกผู้ก่อตั้งและเป็นจุดกำเนิดของอาเซียน และมีบทบาทอย่างแข็งขันในกิจกรรมของอาเซียนตลอดมา รวมทั้ง ยังมีส่วนผลักดันให้อาเซียนมีโครงการความร่วมมือในด้านต่าง ๆ ที่ทันการณ์และสอดคล้องกับสภาพแวดล้อมและสถานการณ์ระหว่างประเทศ อาทิการจัดตั้งเขตการค้าเสรีอาเซียน การประชุมอาเซียน ว่าด้วยความร่วมมือด้านการเมืองและความมั่นคงในภูมิภาคเอเชีย-แปซิฟิก สนธิสัญญาเขตปลอดอาวุธนิวเคลียร์ในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้

### อุตสาหกรรมพลังงานไฟฟ้า

ประเทศไทยมีองค์กรที่มีหน้าที่ในการผลิตไฟฟ้าของประเทศ คือ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) โดยมีหน้าที่ผลิตไฟฟ้าให้เพียงพอต่อความต้องการของประเทศ รวมถึงรับซื้อไฟไปยังส่วนต่างๆ ของประเทศผ่านทางระบบส่งไฟฟ้าแรงสูงของ กฟผ. โดยมีการไฟฟ้านครหลวง (กฟน.) และการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค (กฟภ.) รับซื้อไฟฟ้าเพื่อนำไปจำหน่ายแก่ผู้ใช้ไฟฟ้าอีกทอดหนึ่ง โดย กฟผ.มีกำลังผลิต

รวมร้อยละ 40 ของความต้องการใช้ไฟฟ้าในประเทศ

### ระบบส่ง

ระบบส่งไฟฟ้าแรงสูงดูแลโดย กฟผ. ณ เดือนเมษายน 2559 มีความยาวสายส่งรวม 33,385.75 วงจร-กิโลเมตร และสถานีไฟฟ้าแรงสูงจำนวน 217 สถานี

### กำลังผลิตติดตั้ง

ปี 2559 ประเทศไทยมีกำลังผลิตติดตั้งรวม 40,555.45 เมกะวัตต์ เป็นกำลังผลิตของก๊าซธรรมชาติเป็นสัดส่วนมากที่สุด

### ความต้องการใช้ไฟฟ้า

ความต้องการใช้ไฟฟ้าของประเทศไทยมีอัตราการเติบโต การใช้ไฟเฉลี่ยร้อยละ 4 ในปี 2559 ความต้องการใช้ไฟฟ้าสูงสุดของประเทศไทยเกิดขึ้นเมื่อวันที่ 11 พฤษภาคม จำนวน 29,618.80 เมกะวัตต์

### ปริมาณและสัดส่วนการผลิตไฟฟ้า

ในปี 2558 ประเทศไทยผลิตไฟฟ้าได้

183,376.59 ล้านกิโลวัตต์-ชั่วโมง โดยมี  
สัดส่วนการใช้ก๊าซธรรมชาติ 69.24  
ถ่านหินร้อยละ 19.72 พลังน้ำร้อยละ  
7.60 พลังงานหมุนเวียนร้อยละ 2.3  
น้ำมันร้อยละ 0.74 และซื้อจากต่าง  
ประเทศร้อยละ 0.42

### สัดส่วนการเข้าถึงไฟฟ้าของประชากร

ประชากรในเมืองร้อยละ 100 มีไฟฟ้าใช้  
ผ่านระบบส่งของประเทศ ในชนบทอยู่  
ร้อยละ 99

### แผนการพัฒนาพลังงานไฟฟ้าในอนาคต

รัฐบาลไทยมีแผนในการกระจายสัดส่วน  
การใช้เชื้อเพลิงในการผลิตไฟฟ้าให้สมดุล  
มากขึ้นจากเดิมที่พึ่งพาก๊าซธรรมชาติถึง  
ร้อยละ 70 โดยเพิ่มสัดส่วนการใช้ถ่านหิน  
ในการผลิตไฟฟ้า โดยใช้เทคโนโลยีสะอาด  
ทั้งนี้เพื่อกระจายความเสี่ยงและลดการ  
พึ่งพาเชื้อเพลิงจากประเทศเพื่อนบ้าน  
และยังมีแผนเพิ่มการใช้พลังงานหมุนเวียน  
ให้สูงขึ้นกว่าเดิม ตั้งเป้าไว้ในปี 2579 ที่  
ร้อยละ 15-20 โดยให้ความสำคัญทั้ง  
พลังงานแสงอาทิตย์ พลังงานลม และชีวมวล



## สาธารณรัฐสังคมนิยมเวียดนาม

### ข้อมูลทั่วไป

มีชื่ออย่างเป็นทางการว่า สาธารณรัฐสังคมนิยมเวียดนาม (Socialist Republic of Vietnam) เป็นหุ้นส่วนทางยุทธศาสตร์และมีบทบาท สำคัญด้านความมั่นคงในภูมิภาค เป็นตลาดใหม่ในภูมิภาคอินโดจีน การบริโภคในประเทศขยายตัวต่อเนื่อง ศักยภาพการผลิตสูง แรงงาน ในประเทศมีคุณภาพ และยังคงมีค่าจ้างแรงงานต่ำ ถูกจับตามองว่า จะเป็นคู่แข่งทางเศรษฐกิจที่สำคัญของไทย อย่างไรก็ตาม ตั้งแต่ช่วง ต้นปี 2551 เศรษฐกิจเวียดนามขยายตัวไม่สมดุล อัตราเงินเฟ้อ สูงมาก ตั้งเป้าหมายเป็นประเทศอุตสาหกรรมภายในปี2563

พื้นที่ 331,690 ตารางกิโลเมตร

เมืองหลวง กรุงฮานอย

ประชากร 93.4 ล้านคน

**ข้อมูลเศรษฐกิจ** ผลจากการปฏิรูประบบเศรษฐกิจกับสภาวะการเมืองที่มั่นคง ส่งผลให้เศรษฐกิจเวียดนามขยายตัวอย่างรวดเร็ว แต่ต่อมาเวียดนามประสบปัญหาภาวะเงินเฟ้อในประเทศ ส่งผลให้ราคาสินค้าส่งออกมีราคาสูงขึ้นและเสียโอกาสในการแข่งขันในตลาดโลก รัฐบาลจึงส่งเสริมให้ประชาชนซื้อสินค้าที่ผลิตขึ้นภายในประเทศ เพื่อลดการนำเข้า และลดการขาดดุลการค้า

เวียดนามมีผลผลิตทางการเกษตรที่สำคัญ ได้แก่ ข้าวเจ้า ยางพารา ชา กาแฟ ยาสูบ พริกไทย อุตสาหกรรมที่สำคัญ อุตสาหกรรม ทอผ้า อาหาร เหมืองแร่ รองเท้า ปูนซีเมนต์ เวียดนามยังมีสินค้าส่งออก เช่น ปลาหมึก กุ้ง ตลาดที่สำคัญ คือ ญี่ปุ่น ไต้หวัน และ สิงคโปร์ นอกจากนั้น เวียดนามมี อุตสาหกรรมทอผ้า มีศูนย์กลางอยู่ที่โฮจิมินห์ซิตี้และมีนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ เบียนโฮ การทำเหมืองแร่ที่สำคัญ คือ ถ่านหิน น้ำมันปิโตรเลียม และก๊าซธรรมชาติ เวียดนามเป็นประเทศส่งออก น้ำมันดิบรายใหญ่อันดับ 3 ในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ รองจากอินโดนีเซีย และมาเลเซีย เวียดนามมีการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจอย่างรวดเร็ว และเผชิญภาวะขาดแคลนพลังงานไฟฟ้า จึงมีการซื้อพลังงานไฟฟ้าจากมณฑลยูนนาน ประเทศจีน

### อุตสาหกรรมพลังงานไฟฟ้า

เวียดนามมีกระทรวงอุตสาหกรรมและการค้า (MOIT) เป็นผู้กำหนดนโยบายพลังงานของประเทศ มีองค์กรที่สำคัญ 3 องค์กรที่อยู่ใต้การดูแลของ MOIT คือ Institute of Energy เป็นหน่วยงานวิจัย ศึกษาเชิงนโยบาย กลยุทธ์และแผนพัฒนาพลังงานและมี Electricity Regulatory Authority of Vietnam ทำหน้าที่กำกับดูแลตลาดพลังงานและที่สำคัญมี การไฟฟ้าเวียดนาม หรือ Electricity of Vietnam (EVN) องค์กรรัฐวิสาหกิจ เป็นผู้ผลิตไฟฟ้ารายใหญ่ที่สุดของประเทศ ผูกขาดดูแลเรื่องการซื้อขายไฟฟ้า ระบบส่ง และการจำหน่ายไฟฟ้า ซึ่งครองสัดส่วนกำลังผลิตมากที่สุด โดยในปี พ.ศ. 2552 การไฟฟ้าเวียดนามมีสัดส่วนกำลังผลิตร้อยละ 71.9

### ระบบส่ง

เวียดนามมีสายส่ง 500 กิโลโวลต์ 2 สาย



ที่เชื่อมระหว่างภาคเหนือและภาคใต้ของประเทศและมีอีก 1 สายส่งทำหน้าที่ส่งไฟฟ้าจากตอนกลางของประเทศลงไปทางใต้ นอกจากนั้นเวียดนามยังซื้อไฟจากจีน จึงมีระบบส่งที่เชื่อมต่อกับจีนผ่านสายส่ง 110 และ 220 กิโลโวลต์

### กำลังผลิตติดตั้ง

เวียดนามมีกำลังผลิตติดตั้งรวม 30,688 เมกะวัตต์ และนำเข้าจากจีน 900 เมกะวัตต์

### ความต้องการใช้ไฟฟ้า

ความต้องการใช้ไฟฟ้าของเวียดนามเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วในอัตราร้อยละ 13 ต่อปี ในช่วง 13 ปีที่ผ่านมา ด้วยเหตุนี้รัฐบาลต้องเพิ่มกำลังผลิตและจัดหาพลังงานไฟฟ้าให้เพียงพอต่อความต้องการมาโดยตลอด มีการคาดการณ์ว่าในปี 2573 เวียดนามจะมีความต้องการใช้ไฟฟ้าเพิ่มขึ้นจากปี 2558 จาก 169,800 ล้านกิโลวัตต์-ชั่วโมง เป็น 615,200 ล้านกิโลวัตต์-ชั่วโมง



### ปริมาณและสัดส่วนการผลิตไฟฟ้า

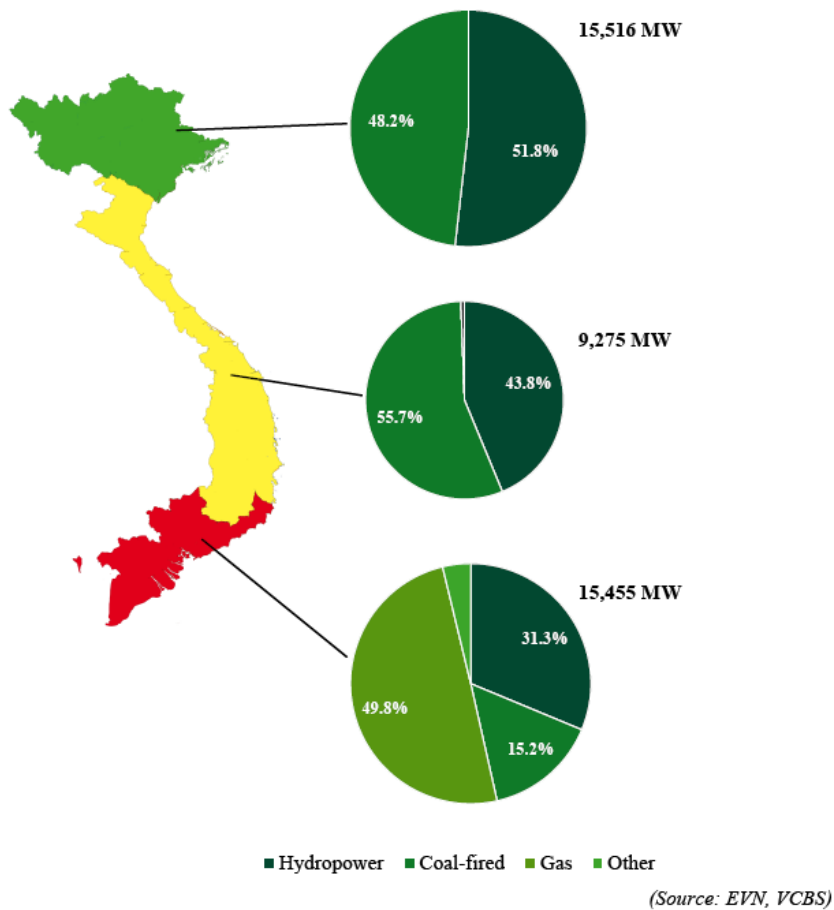
ในปี 2556 เวียดนามผลิตไฟฟ้าได้ 131,885 ล้านกิโลวัตต์-ชั่วโมง และนำเข้าจากจีน 3,600 ล้านกิโลวัตต์-ชั่วโมง โดยมีสัดส่วนการใช้ พลังน้ำร้อยละ 42 ก๊าซธรรมชาติ 31.4 ถ่านหินร้อยละ 19.8 พลังงานหมุนเวียนร้อยละ 3.8 ซื้อจากต่างประเทศร้อยละ 2.7 และน้ำมันร้อยละ 0.3

### สัดส่วนการเข้าถึงไฟฟ้าของประชากร

ประชากรกว่าร้อยละ 98 มีไฟฟ้าใช้ผ่านระบบส่งของประเทศ ยกเว้นชุมชนที่อยู่ห่างไกล ตามภูเขาและเกาะต่างๆ ของเวียดนามที่ระบบส่งยังมีปัญหา ส่งผลกระทบต่อการเข้าถึงไฟฟ้าของประชาชน เวียดนามตั้งเป้าในปี 2563 ประชาชนทุกคนต้องมีไฟฟ้าใช้

### แผนการพัฒนากำลังไฟฟ้าในอนาคต

ปัจจุบันประเทศเวียดนามใช้แผนพัฒนาพลังงานฉบับที่ 7 ปี 2554-2563 ซึ่งได้



สำคัญที่สุดในการผลิตไฟฟ้าของประเทศ เพื่อให้แหล่งเชื้อเพลิงมีความมั่นคง เวียดนามจำเป็นต้องเจรจากับประเทศต่างๆ เพื่อนำเข้าถ่านหินมาผลิตไฟฟ้า ปัจจุบันประเทศนำเข้าถ่านหินจากประเทศอินโดนีเซียและออสเตรเลีย แต่อินโดนีเซียมีความจำเป็นต้องลดการส่งออกถ่านหินเพื่อรักษาความมั่นคงด้านปริมาณเชื้อเพลิง เพราะอินโดนีเซียเองก็มีความต้องการใช้ไฟฟ้าที่เพิ่มสูงขึ้นอย่างมาก พร้อมทั้งต้องการลดการพึ่งพาการใช้ถ่านหิน ด้วยเหตุนี้เอง โครงการสร้างโรงไฟฟ้าถ่านหินของเวียดนามที่จำเป็นต้องนำเข้าถ่านหินจากอินโดนีเซีย จึงได้รับผลกระทบไปด้วย

แผนพลังงานระบุในปี 2563 โรงไฟฟ้าถ่านหินจะยังคงเป็นแหล่งหลักในการผลิตไฟฟ้าของประเทศ มีสัดส่วนร้อยละ 48 หรือ 256,000 ล้านกิโลวัตต์-ชั่วโมง ซึ่งต้องใช้ถ่านหิน 67.3 ล้านตันต่อปี และมีแผนการสร้างโรงไฟฟ้าถ่านหิน 6 โรง กำลังผลิตรวม 6,000 เมกะวัตต์ ที่จะพร้อมเดินเครื่องในช่วงปี 2555-2558 อีกด้วย

คาดการณ์ด้านพลังงานไปจนถึง ปี 2573 แผนพลังงานฉบับนี้เน้นความมั่นคงด้านพลังงาน ประสิทธิภาพพลังงาน การพัฒนาพลังงานหมุนเวียน และการให้อิสระทางตลาดพลังงาน โดยมีวัตถุประสงค์หลักดังนี้

1. เพิ่มสัดส่วนการซื้อพลังงานไฟฟ้าจากต่างประเทศ และผลิตไฟฟ้าให้มากขึ้น โดยในปี 2558 ต้องมี ปริมาณการผลิตและซื้อไฟฟ้ารวมกันให้ได้ 194,000-210,000 ล้านกิโลวัตต์-ชั่วโมง ปี 2563 รวม 330,000-362,000 ล้านกิโลวัตต์-ชั่วโมง และปี 2573 รวม 695,000-834,000 ล้านกิโลวัตต์-ชั่วโมง

2. ให้ความสำคัญกับการพัฒนาพลังงานหมุนเวียนเพื่อให้สัดส่วนการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียน เพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 4.5 ในปี 2563 และร้อยละ 6 ในปี 2573

3. สนับสนุนและพัฒนาพลังงานไฟฟ้าให้สามารถเข้าถึงชุมชนที่อยู่ห่างไกล ตามภูเขา หรือเกาะ

ประเทศต้องพยายามอย่างหนักในการเพิ่มกำลังการผลิตจากพลังงานหมุนเวียน เช่น พลังน้ำ ลม แสงอาทิตย์และชีวมวล ในช่วง 10 ปีข้างหน้านี้ ขณะเดียวกัน ถ่านหินจะกลายเป็นแหล่งเชื้อเพลิงที่



การเชื่อมโยงระบบพลังงานของไทยเข้ากับประเทศเพื่อนบ้านตามยุทธศาสตร์ดังกล่าว จึงไม่เพียงแต่เป็นการสร้างความมั่นคงด้านพลังงานด้วยการแสวงหาและพัฒนาแหล่งพลังงานทั้งในและต่างประเทศ แต่ยังเป็น การเพิ่มโอกาสในการกระจายแหล่งและ ประเภทเชื้อเพลิงพลังงานให้มีความหลากหลายและยั่งยืน

#### เอกสารอ้างอิง

1. MALAYSIA ENERGY STATISTICS HANDBOOK 2016
2. Annual Report 2016 TENAGA NASIONAL
3. Annual Report 2015 TENAGA NASIONAL
4. STATUS OF MYANMAR ELECTRIC POWER AND HYDROPOWER PLANNING January 19th, 2015 : Department of Hydropower Implementation Ministry of Electric Power
5. ENERGY MARKET AUTHORITY ANNUAL REPORT 2015/16 Singapore EMA
6. <http://www.singaporepower.com.sg/>
7. <http://www.ema.gov.sg/>
8. รายงานประจำปี 2559 การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
9. <http://www.vietnam.panda.org/>
10. [www.vcbs.com.vn/vn/Services/AnalysisResearch](http://www.vcbs.com.vn/vn/Services/AnalysisResearch)
11. <http://www.des.gov.bn/>





**3 ทศวรรษของทีรไทย...  
พัฒนาเทคโนโลยีเพื่อคนไทย**

คุณวยชัย ศิริวจนา

ปริญญาตรี วิศวกรรมศาสตร์ (ไฟฟ้า) สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า วิทยาเขตธนบุรี  
ปริญญาโท ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการความขัดแย้ง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์  
ผู้จัดการฝ่ายขายและการตลาด บริษัท กริไทย จำกัด (มหาชน)



มองย้อนไปอดีตเมื่อ 30 ปีที่แล้ว กริไทยได้กำเนิดในธุรกิจอุตสาหกรรมหม้อแปลงไฟฟ้า จากจุดเริ่มต้นด้วยเงินทุนจดทะเบียนทั้งสิ้น 4,000,000 บาท บนพื้นที่โรงงานเล็ก ๆ ที่เคยเป็นอู่ซ่อมรถ มีเนื้อที่ประมาณ 200 ตารางวาที่ ถ.บางนา-ตราด กิโลเมตรที่ 2 ด้วยทีมช่างเทคนิค 20 คนที่ผ่านประสบการณ์ในการผลิตหม้อแปลงจาก บริษัท ศิริวิวัฒน์ (2515) จำกัด ด้วยความมุ่งมั่นที่จะเป็นผู้ผลิตหม้อแปลงที่เน้นคุณภาพบนพื้นฐานความถูกต้องทางวิศวกรรมไฟฟ้า โดยมีเป้าหมาย “กริไทย...มุ่งมั่นผลิตหม้อแปลงหลากหลายชนิดที่มีคุณภาพ เพื่อทดแทนการนำเข้าและส่งออกไปจำหน่ายยังต่างประเทศ”

เป็นเวลา 3 ทศวรรษ ที่กริไทยได้พัฒนาการผลิตหม้อแปลงมาตลอด สร้างนวัตกรรมใหม่ ๆ โดยมุ่งมั่นที่จะเป็นผู้ผลิตหม้อแปลงไฟฟ้าของคนไทย ที่สามารถผลิตหม้อแปลงครอบคลุมระบบไฟฟ้าของประเทศและในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ (Asian Power Grid) กล่าวคือสามารถผลิตหม้อแปลงได้สูงถึงระดับแรงดันไฟฟ้า 500 กิโลโวลต์ ด้วยจุดประสงค์หลักที่ต้องการสร้างองค์ความรู้ด้านไฟฟ้าแรงสูงให้เกิดภายในประเทศอย่างแท้จริง

ในวาระที่กริไทยได้ดำเนินกิจการครบ 3 ทศวรรษ จึงขอบันทึกเส้นทางพัฒนาเทคโนโลยีแบ่งออกเป็น 4 ระยะ ดังนี้

## ทศวรรษแรก

พ.ศ. 2530 – 2539

กริไทย ผลิตหม้อแปลงระบบจำหน่าย Distribution Transformers ที่มีระดับแรงดันไม่มากกว่า 36 กิโลโวลต์และขนาดไม่มากกว่า 20000 kVA โดยใช้เทคโนโลยีการผลิตและประสบการณ์ที่สั่งสมมาจากการทำงานที่ บริษัท ศิริวิวัฒน์ (2515) จำกัด ทั้งนี้ ศิริวิวัฒน์ได้ซื้อเทคโนโลยีการผลิตหม้อแปลง

จากบริษัท เอลโก้ (Elco) ประเทศอิสราเอล และบริษัท เวสดิงเฮาส์ ประเทศสหรัฐอเมริกา และทีมงานเคยมีผลงานการออกแบบและผลิตหม้อแปลงขนาด 50000 kVA แรงดัน 12,000 โวลต์ โดยจำหน่ายให้กับการไฟฟ้านครหลวงเมื่อปี พ.ศ.2528



ระยะระหว่าง พ.ศ.2530 - 2532 กิรไทยเริ่มต้นด้วยพื้นที่ซ่อมรถ มีเนื้อที่ประมาณ 200 ตารางวา กระบวนการผลิตยังเป็นแบบดั้งเดิมที่ใช้แรงงานเป็นส่วนใหญ่ เช่น การตัดเหล็ก, พั่นคอยล์, และกระบวนการอบไล่ความชื้นเป็นแบบใช้อากาศร้อนไหลวน (Hot Air Circulation)

ต่อมาปี พ.ศ.2532 ได้สร้างโรงงานที่นิคมอุตสาหกรรมบางปู จ.สมุทรปราการ ติดตั้งเครื่องจักรและอุปกรณ์การผลิตที่ทันสมัยขึ้น มีผลงานการผลิตหม้อแปลงที่สำคัญคือผลิตหม้อแปลงแบบปรับแรงดันโดยอัตโนมัติ (Automatic Feeder Voltage Regulator) จำหน่ายให้กับการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคเป็นรายแรกของผู้ผลิตภายในประเทศ ทั้งนี้ในอดีต การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคต้องสั่งซื้อหม้อแปลงชนิดนี้จากประเทศในยุโรปเท่านั้น

ความสำเร็จที่สามารถครอบครองตลาดหม้อแปลงขนาดใหญ่ 12000 - 18000 kVA ที่จำหน่ายให้การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคประมาณ 50 เครื่อง ทำให้กิรไทยมั่นใจความสามารถ ที่จะผลิตหม้อแปลงขนาดใหญ่ได้ และในเวลานั้นมีผู้ผลิตหม้อแปลงไฟฟ้ากำลัง ระดับแรงดันไม่มากกว่า



132 กิโลโวลต์ เพียง 2 บริษัท และทั้ง 2 รายต่างก็เป็นผู้ผลิตจากต่างประเทศ ผู้บริหารของกิรไทยเล็งเห็นถึงความจำเป็นที่ประเทศไทย คนไทย ต้องมีเทคโนโลยีการผลิตหม้อแปลงไฟฟ้าแรงสูงเป็นของตนเอง จึงตัดสินใจที่จะขยายกำลังการผลิต โดยสร้างโรงงานแห่งที่ 2 เพื่อการผลิตหม้อแปลงไฟฟ้ากำลัง เป็นระดับแรงดันไม่มากกว่า 132 กิโลโวลต์ โดยซื้อเทคโนโลยีการผลิตจาก Electro Bau. AG ประเทศ ออสเตรีย เมื่อวันที่ 14 มกราคม พ.ศ. 2537 และเทคโนโลยีการผลิตจาก Fuji Electric ประเทศญี่ปุ่น เมื่อวันที่ 23 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2539

กล่าวได้ว่าทศวรรษแรกเป็นช่วงเวลาที่กิรไทยมีความเชี่ยวชาญ สังสมประสบการณ์ สร้างความเชื่อมั่น เชื่อถือ จนเป็นที่ยอมรับของการไฟฟ้าทั้ง 3 แห่ง และลูกค้าที่มุ่งเน้นคุณภาพเป็นหลัก อาทิ เช่น กลุ่ม SCG, กลุ่ม PTT เป็นต้น

“

กล่าวได้ว่าทศวรรษแรกเป็นช่วงเวลาที่อิทธิฤทธิ์ไทยมีความ  
เชี่ยวชาญ สังสมประสบการณ์ สร้างความเชื่อมั่น เชื่อถือ  
จนเป็นที่ยอมรับของการไฟฟ้าทั้ง 3 แห่ง และลูกค้าที่มุ่งเน้น  
คุณภาพเป็นหลัก อาทิ เช่น กลุ่ม SCG, กลุ่ม PTT เป็นต้น

”

## ทศวรรษที่ 2

พ.ศ. 2540 - 2549

อิทธิฤทธิ์ส่งวิศวกรและพนักงานไป  
อบรมการออกแบบหม้อแปลงไฟ  
ฟ้าแรงสูง, การพันคอยล์, การ  
ประกอบ, การอบไล่ความชื้น และ  
การทดสอบหม้อแปลงที่ EBG  
ประเทศออสเตรีย เพื่อนำความรู้  
มาผลิตหม้อแปลงระดับแรงดัน  
67-115 กิโลโวลต์ ที่โรงงานแห่งที่  
2 โรงงานนี้มีความทันสมัย มี  
เครื่องจักรเป็นแบบกึ่งอัตโนมัติ เช่น แท่นตัดเหล็กอัตโนมัติ  
กระบวนการอบไล่ความชื้นรวดเร็วเป็นระบบพิเศษที่เรียกว่า  
ระบบ Vapour Phase Drying (VPD) สามารถอบไล่  
ความชื้นและทำความสะอาดรวดเร็ว (Clean and Dry)  
ทำให้ฉนวนของขดลวดไม่ถูกทำลายด้วยความร้อน ทำให้  
หม้อแปลงมีประสิทธิภาพ และอายุการใช้งานที่ยาวนาน

ขณะเดียวกัน อิทธิฤทธิ์ได้พัฒนาห้องปฏิบัติการทดสอบให้  
เป็นห้องทดสอบที่ทันสมัย ผลการทดสอบแม่นยำเที่ยงตรง  
ได้รับการรับรองมาตรฐาน มอก.17025/2548 (TIS/  
ISO17025:2005) สามารถทดสอบหม้อแปลงได้ครอบคลุม  
ของการทดสอบทั้งแบบประจำ (Routine test) และแบบ  
เฉพาะ (Type Test) และนอกจากนั้น ยังได้รับการแต่งตั้ง  
จากสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม ให้เป็นห้อง  
ทดสอบกลางที่สามารถทดสอบให้กับผู้ผลิตหม้อแปลงราย



อื่นที่ยื่นคำขอการรับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์ อุตสาหกรรม  
หม้อแปลง มอก.384 ได้

เมื่ออิไทยมีประสบการณ์การผลิตหม้อแปลงระดับแรงดัน 67-115 กิโลโวลต์มากพอ ในปี พ.ศ.2547 การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย ได้มีการจัดซื้อหม้อแปลงที่ระดับแรงดันสูง 230 กิโลโวลต์ อิไทยได้ขอขยายขอบเขตเทคโนโลยีการผลิตกับ EBG ประเทศออสเตรีย เพื่อผลิตหม้อแปลงระดับ 230 กิโลโวลต์ และขอขึ้นทะเบียนผู้ขายหม้อแปลงระดับ 230 กิโลโวลต์กับการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

ในปี พ.ศ.2548 อิไทยทำการผลิตหม้อแปลงขนาด 200 MVA ระดับแรงดัน 230 kV จำหน่ายให้กับการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย ปัจจุบันติดตั้งที่สถานีไฟฟ้าย่อย อ.ท่าวัง จ.ลพบุรี นับเป็นหม้อแปลงไฟฟ้าระดับแรงดันสูงที่สุดที่เคยผลิตขึ้นภายในประเทศ

ทศวรรษนี้เป็นช่วงเวลาสำคัญที่อิไทยได้พัฒนาศักยภาพของวิศวกร ช่างเทคนิคและพนักงาน ให้มีความเชี่ยวชาญ จนเป็นที่ยอมรับทั้งตลาดภายในและต่างประเทศ เป็นก้าวสำคัญของอุตสาหกรรมหม้อแปลงไฟฟ้าของประเทศไทย ที่สามารถผลิตหม้อแปลงที่มีขนาดใหญ่เพื่อทดแทนการนำเข้าจากผู้ผลิตต่างประเทศ และนอกจากนั้น อิไทยได้นำผลงานนี้ไปอ้างอิงเพื่อการจำหน่ายหม้อแปลงที่ต่างประเทศ จนสามารถจำหน่ายหม้อแปลงได้เป็นจำนวนมาก เป็นผลให้ในปี พ.ศ.2542 อิไทยได้รับรางวัลผู้ส่งออกสินค้าไทยดีเด่น (Prime Minister's Export Award) ประจำปี พ.ศ.2542 จาก ฯพณฯ นายกรัฐมนตรีชวน หลีกภัย



“

ทศวรรษที่ 2 นี้เป็นช่วงเวลาสำคัญที่กริไทยได้พัฒนาศักยภาพของวิศวกร ช่างเทคนิคและพนักงาน ให้มีความเชี่ยวชาญ จนเป็นที่ยอมรับทั้งตลาดภายในและต่างประเทศ เป็นก้าวสำคัญของอุตสาหกรรมหม้อแปลงไฟฟ้าของประเทศไทย

”

### ทศวรรษที่ 3

พ.ศ. 2550 – 2559

ปี พ.ศ. 2550 กริไทยได้รับความไว้วางใจจากการไฟฟ้านครหลวง สั่งซื้อหม้อแปลงกำลังขนาด 300 MVA ระดับแรงดัน 230 kV นับเป็นหม้อแปลงขนาดใหญ่ที่สุด และแรงดันสูงที่สุดที่ผลิตภายในประเทศ รวมทั้งได้รับคำสั่งซื้อหม้อแปลงขนาด 200 MVA และ 300 MVA ระดับแรงดัน 230 kV จากการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยอีกกว่า 20 เครื่อง และผลิตหม้อแปลงขนาด 125 – 160 MVA ระดับแรงดัน 220 kV ไปจำหน่ายยังประเทศเวียดนาม และอินเดีย

ด้วยยอดจำหน่ายหม้อแปลงไปยังต่างประเทศตลอดมา ทำให้ปี พ.ศ. 2551 และ พ.ศ.2559 กริไทยได้รับรางวัลผู้ส่งออกสินค้าไทยดีเด่น (Prime Minister's Export Award) ประจำปี พ.ศ.2551 จาก ฯพณฯ นายกรัฐมนตรีสมัคร สุนทรเวช และปี พ.ศ.2559 จาก ฯพณฯ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงพาณิชย์ นางอภิรดี ตันตราภรณ์ ตามลำดับ



ด้วยประสบการณ์ ความเชี่ยวชาญการผลิตหม้อแปลงระดับแรงดัน 230 kV มากกว่า 10 ปี และจากความต้องการของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย ที่ต้องการพัฒนาระบบไฟฟ้าของประเทศ ร่วมกับการไฟฟ้าของประเทศไทยเพื่อนบ้านในอาเซียนทั้งหมด ได้กำหนดวิสัยทัศน์เพื่อพัฒนาระบบไฟฟ้าของอาเซียน (Asian Power Grid) ทั้งหมดให้สามารถเชื่อมโยงระบบไฟฟ้าในภูมิภาคอาเซียน เพื่อร่วมกันจัดสรรและใช้ทรัพยากรพลังงานให้เกิดประโยชน์คุ้มค่าที่สุด มีประสิทธิภาพเพื่อความมั่นคงด้านพลังงานและเศรษฐกิจ โดยจะยกระดับแรงดันสายส่งเป็นแรงดันไฟฟ้าสูงพิเศษ (Extra High Voltage) คือ 500 kV ถิรไทยจึงขยายขอบเขตเทคโนโลยีการผลิตกับ SIEMENS, ประเทศเยอรมนี จากเดิมเป็นถึงระดับแรงดัน 500 kV และได้ขอขึ้นทะเบียนผู้ขายหม้อแปลงขนาด 333 MVA 1 Ph ระดับแรงดัน 500 kV กับการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย



ขณะเดียวกัน ปี พ.ศ.2559 ได้สร้างโรงงานเพื่อผลิตหม้อแปลงระบบจำหน่าย (Distribution Transformer) แห่งใหม่ (โรงงานที่ 3) เพื่อเพิ่มกำลังการผลิตรองรับตลาด AEC ที่มีขนาดใหญ่ขึ้น ได้นำความรู้และประสบการณ์การผลิตหม้อแปลงระบบจำหน่ายที่มีมากกว่า 35 ปี และ 20 ปีในการผลิตหม้อแปลงกำลังขนาดใหญ่ (Power Transformer) มาประยุกต์การออกแบบโรงงานแห่งใหม่ ให้มีความก้าวหน้าทันสมัย ออกแบบโรงงานให้เป็นระบบปิด ควบคุมความดันภายในโรงงานให้สูงกว่าบรรยากาศภายนอก ทำให้ภายในโรงงานปราศจากฝุ่น ควบคุมการไหลเวียนของอากาศภายในให้เหมาะสม มีสภาพแวดล้อมการทำงานที่ดี ทำให้ผู้ปฏิบัติงานทำงานอย่างมีความสุข และหม้อแปลงมีคุณภาพที่ดียิ่งขึ้น

กระบวนการตัดเหล็ก, เรียงเหล็ก, พั่นคอยล์ เป็นแบบกึ่งอัตโนมัติ ควบคุมด้วยระบบคอมพิวเตอร์ และเปลี่ยนระบบการอบไล่ความชื้นภายในตัวหม้อแปลงก่อนที่จะเติมน้ำมันเข้าตัวถัง จากเดิมที่ใช้วิธีอบไล่ความชื้นแบบดั้งเดิม คือใช้อากาศร้อนไหลวน (Hot Air Circulation) มาเป็นระบบ Vapour Phase Drying (VPD) เหมือนกับกระบวนการผลิตหม้อแปลงกำลัง (Power Transformer) ที่ใช้ไอระเหยของเหลวประเภทโซลเวนท์ (Solvent) ที่ผ่านการต้มให้ร้อนแล้วฉีดพ่นไปที่ Active part ที่มีอุณหภูมิต่ำกว่า ทำให้ระบบฉนวนที่ต้องการอบแห้งได้รับความร้อนโดยตรง อุณหภูมิที่กระดาศฉนวนจะเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพมากกว่าระบบเดิม (Hot Air Circulation) กระบวนการอบแบบใหม่นี้จะทำให้ระบบฉนวนของหม้อแปลงที่ทำจากกระดาศและไม้ มีการเสื่อมสภาพ (De-polymerization) น้อยที่สุด นอกจากนี้ยังผสมผสาน (Combine) การอบแบบ Low Frequency Heating เข้าด้วยกันเพื่อให้ความร้อนสัมผัสโดยตรงกับขดลวดที่อยู่ด้านใน จึงเป็นการให้ความร้อนจาก



“

ปี พ.ศ.2559 ได้สร้างโรงงานเพื่อผลิตหม้อแปลงระบบจำหน่าย (Distribution Transformer) แห่งใหม่ (โรงงานที่ 3) เพื่อเพิ่มกำลังการผลิตรองรับตลาด AEC ที่มีขนาดใหญ่ขึ้น

”

ขดลวดด้านในสู่ด้านนอก หม้อแปลงที่ผ่านกระบวนการนี้จะมีประสิทธิภาพที่ดีและมีอายุการใช้งานที่ยาวนานกว่าในอดีต ระบบ Combine Vapour Phase & Low Frequency Drying นี้ นับว่าเป็นระบบที่ทันสมัย มีประสิทธิภาพสูงที่สุดแห่งแรกของโลก

นอกจากนั้น ห้องปฏิบัติการทดสอบที่โรงงานใหม่ ได้ออกแบบเป็นห้องทดสอบที่ทันสมัยมาก ติดตั้งระบบการควบคุมกระแสและแรงดันเพื่อการทดสอบหม้อแปลงเป็นแบบ Converter สามารถควบคุมการทำงานได้สะดวกและอัตโนมัติ ควบคุมกับระบบเครื่องมือวัดที่ทันสมัย มีความแม่นยำสูง ห้องปฏิบัติการทดสอบหม้อแปลงนี้ ได้รับการรับรองมาตรฐาน มอก. 17025-2548 (ISO/IEC 17025:2005) จากสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม



## ทศวรรษที่ 4

พ.ศ. 2560 – 2569

ทศวรรษแห่งความท้าทายที่ไทยจะผลิตหม้อแปลงระดับแรงดันสูงพิเศษ (Extra High Voltage) คือแรงดัน 500 kV ออกจำหน่าย การผลิตหม้อแปลงระดับแรงดันนี้ ต้องใช้เทคโนโลยีการผลิตขั้นสูงกว่าเดิมมาก ผู้ปฏิบัติงานต้องมีความเชี่ยวชาญประสบการณ์มาก โรงงานต้องรักษาความสะอาด ควบคุมเรื่องฝุ่นและความชื้น

ไทยได้ขยายพื้นที่โรงงานที่ 2 เพื่อใช้ผลิตหม้อแปลงชนิดนี้ โดยสร้างห้องพันขดลวดที่เป็นระบบปิดแบบ Clean Room ควบคุมฝุ่นและความชื้น ลงทุนพัฒนาห้องปฏิบัติการทดสอบ ให้สามารถรองรับการทดสอบหม้อแปลงระดับแรงดัน 500 kV ได้ทั้งการทดสอบแบบประจำ (Routine test) และแบบเฉพาะ (Type test) โดยห้องปฏิบัติการทดสอบนี้ ได้รับการรับรองมาตรฐาน มอก. 17025-2548 (ISO/IEC 17025:2005) จากสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มีขีดความสามารถทดสอบหม้อแปลงได้ขนาดสูงสุดถึง 900 MVA แรงดันไฟฟ้าสูงสุดถึง 550 kV

ปัจจุบัน การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย ได้อนุมัติให้ไทยสามารถเข้าร่วมประกวดราคาหม้อแปลงระดับแรงดัน 500 kV ได้ อนาคตอันใกล้ ไทย คงมีผลงานหม้อแปลงระดับแรงดัน 500 kV ติดตั้งใช้งานในระบบไฟฟ้าของประเทศ นับเป็นความสำเร็จและความภาคภูมิใจที่ไทย... ผู้ผลิตหม้อแปลงของไทย ที่สามารถผลิตหม้อแปลงไฟฟ้าได้ครอบคลุมระบบของ Asian Power Grid ทั้งหมด

จากวัน เดือน ปี ที่ผ่านไป ความมุ่งมั่นของไทยไม่เคยเปลี่ยน คงยึดมั่นตลอดเวลาที่ไทยจะเป็นผู้ผลิตหม้อแปลงของไทย ที่มุ่งมั่นจะผลิตหม้อแปลงไฟฟ้าหลากหลายชนิด ที่มีคุณภาพ เพื่อทดแทนการนำเข้า และส่งออกจำหน่ายยังต่างประเทศ

นอกจากนั้น เพื่อการมีส่วนร่วมพัฒนาการศึกษาของชาติ ไทยได้ลงนามความร่วมมือทางวิชาการงานวิจัยกับสถาบันการศึกษาต่าง ๆ และรับนักศึกษาตามโครงการ “สหกิจศึกษา” อาทิ สถาบันเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ และมหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์ เป็นต้น ทั้งนี้ ต้องการสร้างองค์ความรู้ด้านไฟฟ้าแรงสูงให้เกิดขึ้นภายในประเทศอย่างแท้จริง

ความสำเร็จของการพัฒนาเทคโนโลยี ที่เริ่มจากผู้ผลิตหม้อแปลงแรงดันไฟฟ้ากลาง (Medium Voltage) 1 - 72.5 kV ก้าวขึ้นเป็นแรงดันไฟฟ้าสูง (High Voltage) 72.5 – 242 kV และจะก้าวสู่ระดับแรงดันไฟฟ้าสูงพิเศษ (Extra High Voltage) 242 – 800 kV ในครั้งนี้ นอกจากวิสัยทัศน์





“**ทศวรรษแห่งความท้าทายที่อีกรไทยจะผลิตหม้อแปลงระดับแรงดันสูงพิเศษ (Extra High Voltage) คือแรงดัน 500 kV ออกจำหน่าย**

”

ความรู้ความสามารถ ความพากเพียรพยายามของผู้บริหาร และพนักงานทั้งหมดแล้ว คงต้องขอขอบพระคุณคณะผู้บริหาร พนักงานจากการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย , การไฟฟ้านครหลวง และการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ตลอดจนลูกค้า, ผู้อุปการะคุณที่ได้ให้การส่งเสริม สนับสนุน อีกรไทย ด้วยดีเสมอมา

“อีกรไทย” ผู้ประกอบการของคนไทย พร้อมเป็นส่วนหนึ่งในการขับเคลื่อนประเทศสู่ความมั่นคง มั่งคั่ง และยั่งยืน ตามนโยบาย Thailand 4.0





# การนำกล้อง THERMOVISION มาตรวจสอบความร้อน

ฉบับที่แล้วได้รับทราบความสำคัญของ ค่า Emissivity พร้อมวิธีการ  
การหาค่า Emissivity ของวัตถุกันแล้ว ถึงเวลานำกล้อง Thermovision  
ตรวจสอบความร้อน กันซะทีละครับ



## ข้อปฏิบัติก่อนนำกล้อง Thermovision ตรวจสอบความร้อน

1

ก่อนทำการตรวจสอบหารจุดร้อนในอุปกรณ์หม้อแปลงไฟฟ้า จำเป็นต้องตั้งค่าพารามิเตอร์ต่างๆ ของกล้องให้เหมาะสม เพื่อชดเชยปัจจัยต่างๆ ที่มีผลกระทบต่อ การส่องจุดร้อน เช่น ค่าความสามารถในการสะท้อนรังสีอินฟราเรดของวัตถุ (Emissivity), ระยะทางจากวัตถุที่ส่องห่างจากตัวกล้อง, อุณหภูมิแวดล้อม (Ambient Temp.) ความชื้น(%RH) อุณหภูมิสะท้อนกลับ (Reflect Temp.) เป็นต้น

2

ภาพความร้อนที่ถ่ายได้เป็นภาพที่วัดจากการแผ่รังสีความร้อนของวัตถุบริเวณพื้นผิวของวัตถุ ดังนั้นจึงไม่ควรถ่ายภาพวัตถุที่มีอุปกรณ์อื่นปิดกั้นเช่นแผ่นกันฉนวน, แผ่นพลาสติกใส, แผ่นป้องกันเพื่อความปลอดภัย เป็นต้น

3

อุปกรณ์ที่ถูกตรวจสอบจะต้องอยู่ในสภาวะการใช้งานปกติ

4

อุปกรณ์ที่ถูกตรวจสอบจะต้องอยู่ในสภาวะการใช้งานปกติและถ้าเป็นไปได้ควรตรวจสอบขณะที่อุปกรณ์จ่ายโหลดเต็มที่เพื่อให้ผลการวัดมีความแม่นยำมากขึ้น

5

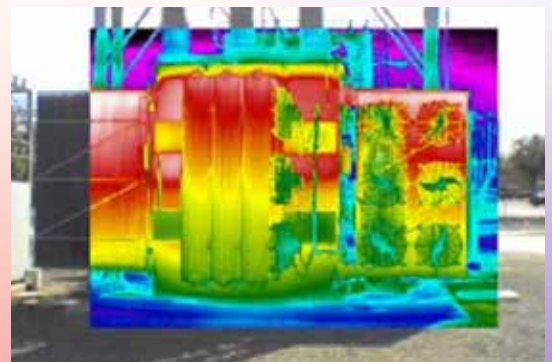
ควรหลีกเลี่ยง ถ่ายภาพในสภาวะแวดล้อมที่ไม่เหมาะสมเช่นมีฝนตกหรือหลักจากฝนตกใหม่ๆหรือมีหมอกจัดหรือมีความชื้นสูงกว่า 80 %RH หรือในช่วงหน้าหนาวหรือในช่วงมีลมแรง เป็นต้น

6

ขณะทำการตรวจสอบจะต้องลดปัจจัยอื่นที่มีผลกระทบต่อให้เกิดน้อยที่สุดเช่นหลีกเลี่ยงการสะท้อนจากแหล่งความร้อนอื่นๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องหลีกเลี่ยงเงาสะท้อนจากโลหะ เป็นต้น

7

ก่อนการบันทึกภาพความร้อน จะต้องแน่ใจว่ามุมต่างๆ หรือองค์ประกอบต่างๆ ของภาพครอบคลุมและเหมาะสมแล้ว รวมถึงความคมชัด จะต้องแน่ใจว่าได้ปรับความคมชัดดีที่สุดแล้ว เพราะถ้าภาพมีความไม่ชัดเจนในองค์ประกอบ จะทำให้ค่าอุณหภูมิที่อ่านได้ผิดเพี้ยนไป และจะทำให้การวิเคราะห์ภาพเป็นไปอย่างไม่สมบูรณ์



## ตรวจสอบหม้อแปลงกำลัง

- จุดต่อสายต่างๆ ด้าน High Side, Low Side, Tertiary Side บริเวณสายต่อทั้งสามด้านปกติ จากภาพไม่พบอุณหภูมิที่แตกต่าง



รูปที่ 1 แสดงการตรวจสอบค่าความร้อนที่จุดต่อสาย ด้าน High Side, Low Side, Tertiary Side

- สภาพ Bushing : Oil Level (ถ้ามี), Rod, Porcelain จากรูปที่ 2 Bushing อยู่ในสภาวะปกติ หากมีน้ำมันที่ Bushing รั่วไหล จะพบว่าเกิดความร้อนที่แตกต่างบริเวณหัว Bushing



รูปที่ 2 แสดงการตรวจสอบค่าความร้อนที่ Bushing, Rod, Porcelain

- สภาพ Surge Arrestor จากภาพ surge Arrestor ทั้ง 3 เฟสอยู่ในสภาวะปกติ ไม่เกิดความร้อนที่แตกต่าง



รูปที่ 3 แสดงการตรวจสอบค่าความร้อนที่ Surge Arrestor

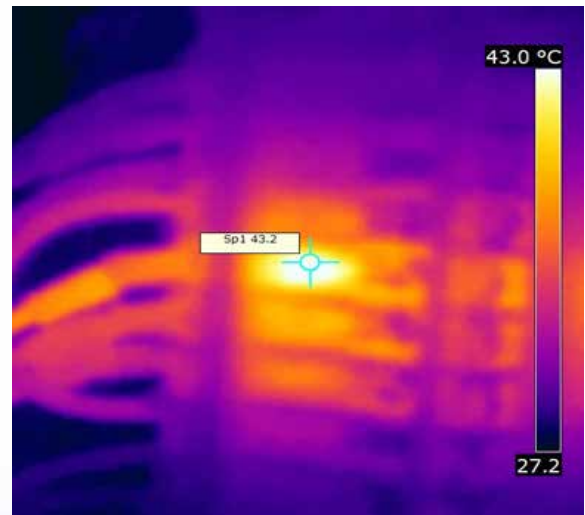
- ครีบริบายความร้อนสภาพรอบอุปกรณ์, ตัวถัง ตัวด้านทาน (NGR) (ถ้ามี) จากภาพผลการตรวจสอบปกติ โดยสังเกตจากภาพความร้อนที่ครีบริบายความร้อนด้านบนจะมีความร้อนสูงกว่าด้านล่าง และไม่มีจุดไหนเกิดความแตกต่างระหว่างอุณหภูมิ



รูปที่ 4 แสดงการตรวจสอบค่าความร้อนที่ ครีบริบายความร้อน

5

Control Cabinet Transformer ตรวจสอบจุดต่อสายภายในตู้ Control Cabinet หากพบจุดต่อร้อนดังรูป ซึ่งมีจุด Hot spot สูงมาก(124° C) ต้องรีบดำเนินการแก้ไขทันที



รูปที่ 5 แสดงการตรวจสอบค่าความร้อนภายในตู้ Control Cabinet

## การวิเคราะห์และเกณฑ์พิจารณาระดับความรุนแรงและความเร่งด่วนในการแก้ไขจุด

- จุดร้อนที่เห็นในภาพความร้อนนั้นในทางไฟฟ้าอาจมีสาเหตุมาจากจุดต่อที่หลุดหลวมเสื่อมสภาพหรือเกิดคราบสนิมสกปรก, เกิดจากการลัดวงจร, เกิดจากการใช้งานเกินพิกัด, เกิดจากโหลดไม่สมดุลหรือ Fault, Mismatched หรือการติดตั้งชิ้นส่วนที่ไม่ถูกต้อง
- การคำนวณค่าอุณหภูมิแตกต่าง (Delta T / Temp. Rise) ทำการเปรียบเทียบเพื่อดูความแตกต่างของค่าอุณหภูมิที่วัดได้กับอุณหภูมิปกติของอุปกรณ์ โดยคำนวณค่าดังนี้

$$\text{อุณหภูมิแตกต่าง} = \text{อุณหภูมิที่วัดได้} - \text{อุณหภูมิปกติ}$$

โดยที่

**อุณหภูมิที่วัดได้** หมายถึงอุณหภูมิของอุปกรณ์ที่อ่านได้จากกล้องอินฟราเรดซึ่งเป็นอุณหภูมิจุดร้อนหรือเป็นอุณหภูมิที่แสดงค่าสูงสุด

**อุณหภูมิปกติ** หมายถึงอุณหภูมิของอุปกรณ์ที่เกิดจากการใช้งานปกติหาได้จากบริษัทผู้ผลิตหรือดูจากเฟสข้างเคียงหรือดูจากอุปกรณ์เดียวกันใช้งานลักษณะใกล้เคียงกันที่ตำแหน่งอื่นหรือดูจากค่าทางสถิติที่ได้เก็บรวบรวมไว้ (ถ้ามีการเก็บข้อมูล) หรือใช้มาตรฐาน NETA ตามตารางที่แนบ

## ตารางมาตรฐาน NETA

NETA Maintenance Testing Specifications,<sup>1</sup> for electrical equipment

| Priority | Delta T between similar components under similar load | Delta T over ambient air temperature | Recommended Action                                    |
|----------|-------------------------------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| 4        | 1 to 3C°                                              | 1C° to 10C°                          | Possible deficiency; warrants investigation           |
| 3        | 4 to 15C°                                             | 11C° to 20C°                         | Indicates probable deficiency; repair as time permits |
| 2        | ---                                                   | 21C° to 40C°                         | Monitor until corrective measures can be accomplished |
| 1        | >15C°                                                 | >40C°                                | Major discrepancy; repair immediately                 |

**Military Standard,<sup>2</sup> for electrical equipment**

| Priority | Delta T        | Recommended Action                                                                                                               |
|----------|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4        | 10 to 25C°     | Component failure unlikely but corrective measure required at next scheduled routine maintenance period or as scheduling permits |
| 3        | 25 to 40C°     | Component failure probable unless corrected                                                                                      |
| 2        | 40 to 70C°     | Component failure almost certain unless corrected                                                                                |
| 1        | 70C° and above | Component failure imminent. Stop survey. Inform cognizant officers                                                               |

**Experience-Based,<sup>3</sup> for electrical and/or mechanical equipment. Any Delta T classification system based on experience, such as the following<sup>3</sup>**

| Priority | Delta T     | Recommended Action                                                 |
|----------|-------------|--------------------------------------------------------------------|
| 4        | 1 to 10C°   | Corrective measures should be taken at the next maintenance period |
| 3        | >10 to 20C° | Corrective measures required as scheduling permits                 |
| 2        | >20 to 40C° | Corrective measures required ASAP                                  |
| 1        | >40C°       | Corrective measures required immediately                           |

**Motor Cores,<sup>4</sup> (on test bench, not in service)**

| Priority | Delta T     | Recommended Action                               |
|----------|-------------|--------------------------------------------------|
| 3        | 1 to 10C°   | No exception likely                              |
| 2        | >10 to 20C° | Possible exception, consult motor core test data |
| 1        | >20C°       | Exception likely                                 |

เอกสารอ้างอิง

Standard for Infrared Inspection of Electrical Systems &amp; Rotating Equipment

ที่มา : [www.infraspection.com](http://www.infraspection.com)



# สถาบันเทคโนโลยีปทุมวัน

สวัสดีครับ คอลัมน์ “ห้องรับแขก” กลับมาพบกับท่านผู้อ่านอีกครั้ง ฉบับนี้ได้รับเกียรติอย่างสูงจากสถาบันการศึกษาเก่าแก่ที่มีชื่อเสียงและได้รับการยอมรับว่าผลิตบุคลากรที่มีคุณภาพมาตลอด คือ “สถาบันเทคโนโลยีปทุมวัน” นั่นเองครับ ซึ่งประวัติความเป็นมาของสถาบันเทคโนโลยีปทุมวันก็มีความน่าสนใจเป็นอย่างมาก เรามีความภูมิใจที่จะนำเสนอดังนี้ครับ



จิรวัดน์ เกษมวงศ์จิตร

ปริญญาดรี คณะศิลปศาสตร์ สาขาการตลาด  
มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรีผู้จัดการส่วนธุรการขาย  
บริษัท ถิรไทย จำกัด (มหาชน)

**สถาบันเทคโนโลยีปทุมวัน** ในอดีตคือโรงเรียนช่างกลแห่งแรกของประเทศไทย ก่อตั้งขึ้นเมื่อวันที่ ๑ สิงหาคม ๒๔๗๕ ในนาม โรงเรียนอาชีวะช่างกล ณ ดิگพระคลังข้างที่ ตรอกกัปตันบุช สีลม บางรัก กรุงเทพมหานคร โดยคณะนายทหารเรือ นำโดย น.อ. พระประกอบบกลกิจ ร.น. ด้วยเหตุผลที่ต้องการให้ปลูกฝังอาชีพช่างให้กับเยาวชนไทย อีกสองปีต่อมาคือในปี พ.ศ. ๒๔๗๗ โรงเรียนอาชีวะช่างกล จึงย้ายไปตั้งแทนที่กรมแผนที่ทหารบก ซึ่งได้ย้ายไปจากบริเวณท่าเรือ โรงเรียนราชนีลาง จนปีต่อมาได้โอนโรงเรียนอาชีวะช่างกลมาอยู่ในสังกัดกระทรวงธรรมการ เมื่อวันที่ ๑ กรกฎาคม พร้อมชื่อโรงเรียนใหม่ว่า โรงเรียนมัธยมอาชีวะช่างกล และในปี พ.ศ. ๒๔๘๐ ได้มีการดำเนินการเช่าที่ดินของสำนักงานทรัพย์สินส่วนพระมหากษัตริย์ ซึ่งเป็นวังของ “กรมพระสวัสดิ์วัฒนวิเศษ” เดิม ตรงข้ามสนามกีฬาแห่งชาติ มีเนื้อที่ประมาณ ๑๘ ไร่ ได้จัดสร้างอาคารเรียน ๑ หลัง โรงฝึกงานอีก ๘ หลัง แล้วย้ายโรงเรียนมัธยมอาชีวะช่างกลมาอยู่ที่โรงเรียนใหม่นี้ เมื่อวันที่ ๑๗ พฤษภาคม ๒๔๘๒ และตั้งชื่อโรงเรียนใหม่ว่า “ช่างกลปทุมวัน”

ปี พ.ศ.2511 โรงเรียนช่างกลปทุมวัน ได้อยู่ในการพัฒนาอาชีวศึกษาตามแผนโครงการเงินกู้เพื่อปรับปรุงโรงงาน เครื่องมือ เครื่องจักร และส่งครูอาจารย์ฝึกงานและดูงานต่างประเทศ ต่อมาในปี พ.ศ.2518 ได้รับการยกฐานะขึ้นเป็นวิทยาลัยช่างกลปทุมวัน เปิดสอนหลักสูตรระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) และระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ในปี พ.ศ.2533 เริ่มเปิดสอนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิศวกรรมศาสตร์ (ปวศ.) สาขาวิศวกรรมแมคคาทรอนิกส์

ต่อมาวันที่ 2 พฤศจิกายน พ.ศ.2541 วิทยาลัยช่างกลปทุมวัน ได้ยกฐานะเป็นสถาบันเทคโนโลยีปทุมวัน ตามพระราชบัญญัติการจัดการศึกษาระดับปริญญาดรีในสถาบันเทคโนโลยีปทุมวัน พ.ศ.2541 และเปิดสอนหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต (วศ.บ.) และหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต (วท.บ.) เป็นครั้งแรกในปีเดียวกัน



ดอกบัว

ดอกไม้ประจำสถาบัน

วันที่ 4 เมษายน พ.ศ.2560 ที่ผ่านมา บริษัท ทิรไทย จำกัด (มหาชน) ได้รับเกียรติจาก รศ. ดร.เสถียร ธัญญศรีรัตน์ รักษาการแทนอธิการบดีสถาบันเทคโนโลยีปทุมวัน ได้พาคณะอาจารย์และนักศึกษา เข้าเยี่ยมชมกระบวนการผลิตหม้อแปลงไฟฟ้ากำลังของบริษัทฯ และรับมอบหม้อแปลงไฟฟ้า ขนาด 10 kVA 100 kV ที่ผลิตโดยนักศึกษาจากสถาบันเทคโนโลยีปทุมวัน เพื่อนำไปใช้ในห้องทดสอบที่สถาบัน ซึ่งเป็นโครงการเพื่อจบหลักสูตร ตามโครงการ “สหกิจศึกษา” โดย รศ. ดร.เสถียร ธัญญศรีรัตน์ ได้สละเวลาให้สัมภาษณ์กับวารสารทิรไทย ดังนี้



คณะอาจารย์และนักศึกษา  
สถาบันเทคโนโลยีปทุมวัน เข้าเยี่ยมชม  
กระบวนการผลิตหม้อแปลงไฟฟ้ากำลัง





## อุตสาหกรรมไฟฟ้า มีความสำคัญต่อการพัฒนาประเทศ

“ต้องย้อนนึกถึงอดีตที่ผมเริ่มเห็นอุปกรณ์ไฟฟ้าและเครื่องใช้ไฟฟ้า เมื่อประมาณ 38 ปี ตอนนั้นเรียนสายวิชาชีพ ก็รู้จักผลิตภัณฑ์ที่ครูบอกว่าซื้อมาจากต่างประเทศ สำหรับอุปกรณ์ในประเทศก็จะเห็นเป็นพวกสวิตช์ หลัเต่า คัทเอ๊าท์ และฟิวส์ ผลิตภัณฑ์ที่ผลิตใช้ในประเทศเองเป็นแบบง่ายๆ เมื่อเวลาผ่านมาจนถึงปัจจุบัน จะพบว่าการเติบโตของอุตสาหกรรมไฟฟ้าในประเทศขยายตัวได้อย่างรวดเร็ว ถึงแม้ว่าหลายผลิตภัณฑ์ไม่ใช่เป็นยี่ห้อของไทยก็ตาม แต่คนไทยได้ร่วมคิด ร่วมพัฒนาผลิตภัณฑ์ในอุตสาหกรรมไฟฟ้า เพื่อการใช้ในประเทศและสามารถสร้างรายได้เป็นสินค้าส่งออก หลายผลิตภัณฑ์ทางด้านอุตสาหกรรมไฟฟ้าเป็นความสามารถของวิศวกรไทยช่วงฝีมือ และคนไทยเป็นเจ้าของกิจการเองเห็นตัวอย่างได้ชัดเจน เช่น อุตสาหกรรมเกี่ยวกับการผลิตหม้อแปลงไฟฟ้า อุปกรณ์ระบบไฟฟ้า ที่สามารถผลิตใช้ในประเทศเองโดยไม่ต้องพึ่งการนำเข้าจากต่างประเทศ และยังเป็นการผลิตเพื่อจำหน่ายนำเงินรายได้เข้าประเทศ ผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้ามีความจำเป็นต่อการดำรงชีวิตมากขึ้น

ถ้าเราไม่มีอุตสาหกรรมด้านนี้เป็นของตนเอง ประเทศของเราคงต้องสูญเสียเงินตราให้ต่างประเทศ จนไม่สามารถแข่งขันได้ อุตสาหกรรมไฟฟ้าจึงเป็นอุตสาหกรรมที่มีความสำคัญอยู่ในลำดับต้น เป็นการสร้างงานสร้างผลผลิตเพื่อลดการนำเข้า และยังเป็นการเพิ่มรายได้จากการส่งออก ในปัจจุบันนี้มีการแข่งขันจากต่างประเทศ โดยเฉพาะจีน ที่มีการนำสินค้าราคาถูกมาแข่งขัน อุตสาหกรรมไฟฟ้าของไทยอาจจะมีความท้าทาย แต่ถ้าเราพัฒนาคุณภาพสินค้าและกระบวนการผลิตให้ดียิ่งขึ้น ผมคิดว่าด้วยศักยภาพของคนไทยไม่แพ้ต่างประเทศแน่นอน”

## นโยบาย Thailand 4.0 รัฐบาลต้องส่งเสริมสนับสนุนอุตสาหกรรมไฟฟ้า

“ในเรื่องของ นโยบาย Thailand 4.0 ผมคิดว่ารัฐต้องช่วยเหลือให้ภาคอุตสาหกรรมไฟฟ้า ในเรื่องการควบคุมสินค้าหนีภาษี สินค้าไม่ได้มาตรฐาน ภาคอุตสาหกรรมผลิตสินค้าและสร้างรายได้ให้รัฐ ในรูปการชำระภาษี แต่กลับมีสินค้าเลียนแบบ และสินค้าที่ไม่ผ่านกระบวนการภาษี มาเป็นคู่แข่งกับภาคอุตสาหกรรม และอีกอย่างที่สำคัญรัฐบาลต้องมีนโยบายสนับสนุนการใช้สินค้าในประเทศ โดยเฉพาะให้ส่วนราชการเอง การขับเคลื่อนอุตสาหกรรมไฟฟ้านั้นต้องใช้งบประมาณคุณภาพ และโอกาสที่ภาคอุตสาหกรรมจะอยู่รอด รัฐต้องนำนโยบาย Thailand 4.0 ขับเคลื่อนสนับสนุนภาคอุตสาหกรรม”

## Thailand 4.0 เป็นโมเดลขับเคลื่อนประเทศสู่ความมั่นคง มั่งคั่ง และยั่งยืน

“สำหรับอุตสาหกรรมหม้อแปลงของไทย ถ้ามองแบบนักวิชาการจะคิดว่าเป็นเทคโนโลยีที่หยุดนิ่งแล้ว ไม่มีอะไรใหม่ๆ สินค้าก็เป็นแบบเดิมๆ ใครก็ทำได้ แต่ถ้ามองในแง่ความจำเป็นแล้ว แม้โลกจะเจริญก้าวหน้าอย่างไรคนก็ยังต้องกินข้าว ยังต้องพึ่งผลผลิตทางการเกษตรเพื่อการดำรงชีพ อุตสาหกรรมหม้อแปลงไฟฟ้าก็เหมือนกัน ยังเป็นอุตสาหกรรมที่ต้องใช้ในระบบการผลิต การส่งจ่ายไฟฟ้าที่เป็นแหล่งพลังงานที่ดีที่สุดคือขนส่งง่าย ประหยัด และปลอดภัย แต่ทำอย่างไรที่จะทำอุตสาหกรรมหม้อแปลงไทยช่วยให้ประเทศมีรายได้สูง ประเด็นหนึ่งคือต้องส่งเสริมให้ประเทศสามารถผลิตหม้อแปลงใช้ในประเทศโดยไม่ต้องพึ่งพาการนำเข้า และสนับสนุนให้



อุตสาหกรรมหม้อแปลงของไทยเป็นหนึ่งในของโลก เป็นนวัตกรรมชิ้นหนึ่งในนโยบาย Thailand 4.0 รัฐบาลต้องส่งเสริมภาคอุตสาหกรรมของคนไทย เช่น ภาครัฐต้องใช้ผลิตภัณฑ์จากผู้ผลิตภายในประเทศที่ลงทุนโดยคนไทย และสถานประกอบการของไทยก็ต้องพัฒนาคุณภาพผลิตภัณฑ์ให้เป็นหนึ่งไม่เป็นรองใครเช่นกัน”

## การศึกษาวิศวกรรมศาสตร์ จะมีส่วนสนับสนุนนโยบาย Thailand 4.0

“สำหรับภาคการศึกษาวิศวกรรมศาสตร์มีส่วนสนับสนุนนโยบาย Thailand 4.0 ตามภารกิจของสถาบันการศึกษาในสังกัดอุดมศึกษา คือการผลิตบัณฑิตให้มีความรู้ความสามารถสามารถขับเคลื่อนนโยบาย Thailand 4.0 ที่ต้องการปรับเปลี่ยนโครงสร้างเศรษฐกิจ ไปสู่เศรษฐกิจที่ขับเคลื่อนด้วยนวัตกรรมโดยมีฐานคิดหลัก คือ เปลี่ยนจากการผลิตสินค้า “โภคภัณฑ์” ไปสู่สินค้าเชิง “นวัตกรรม” .เปลี่ยนจากการขับเคลื่อนประเทศด้วยภาคอุตสาหกรรม ไปสู่การขับเคลื่อนด้วยเทคโนโลยี ความคิดสร้างสรรค์ และนวัตกรรม และเปลี่ยนจากการเน้นภาคการผลิตสินค้า ไปสู่การเน้นภาคบริการมากขึ้น บัณฑิตวิศวกรรมศาสตร์ ต้องเรียนรู้ และฝึกฝนการคิดค้นที่จะสร้างสิ่งประดิษฐ์ที่เป็น นวัตกรรมใหม่ที่สามารถใช้งานได้จริงด้วยการใช้เทคโนโลยีและความคิดสร้างสรรค์ แต่ข้อจำกัดของสถานศึกษาที่มีเครื่องมือไม่ทันสมัย ต้องอาศัยสถานประกอบการภาคธุรกิจ ที่ทำอยู่แล้วคือการบรรจุการฝึกทำงานในสถานประกอบการ 1 ภาคเรียน และที่ต้องทำต่อไปซึ่งสอดคล้องกับ แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560-2579 เป้าหมายที่ 2 สถาบันการศึกษาและหน่วยงานที่จัดการศึกษาผลิตบัณฑิตที่มีความเชี่ยวชาญและเป็นเลิศเฉพาะด้าน ต้องทำตามตัวชี้วัดคุณภาพ ให้มีการจัดการศึกษารูปแบบทวิภาคี สหกิจศึกษา และหลักสูตรโรงเรียนในโรงงานให้เพิ่มขึ้นสถาบันเทคโนโลยีปทุมวันได้เพิ่มการจัดการศึกษาแบบทวิภาคีในหลักสูตรวิศวกรรมศาสตร์ 2 สาขาวิชา คือสาขาวิศวกรรมไฟฟ้า และวิศวกรรมอุตสาหกรรม มีรูปแบบให้นักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาสายอาชีพแล้วเข้าสู่สถานประกอบการและให้เรียนในวันอาทิตย์ โดยเรียนเฉพาะวิชาแกนของหลักสูตร ส่วนวิชาอื่นให้ใช้การเรียนรู้จากประสบการณ์จริงในการทำงานแล้วนำมาเทียบ ทั้งนี้เพื่อให้สอดคล้องให้ผู้เรียนมีความรู้ความสามารถตรงตามความต้องการของสถานประกอบการวิศวกรรมไทย ควรปรับตัวเพื่อรองรับนโยบาย Thailand 4.0 อย่างไร



๑๑

ภาคการศึกษาวิศวกรรมศาสตร์  
มีส่วนสนับสนุนนโยบาย  
Thailand 4.0 คือการผลิตบัณฑิต  
ให้มีความรู้ความสามารถ สามารถ  
ขับเคลื่อนนโยบายที่ต้องการปรับ  
เปลี่ยนโครงสร้างเศรษฐกิจ  
ไปสู่เศรษฐกิจที่ขับเคลื่อนด้วย  
นวัตกรรม

๑๑



สำหรับประเด็นของวิศวกรไทยนั้นเป็นประเด็นสำคัญอย่างยิ่ง ความจริงโลกยุคนี้มีการพัฒนาด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลอย่างรวดเร็ว การศึกษาในยุคแห่งดิจิทัล เครื่องมือและอุปกรณ์ออนไลน์แบบเก่าได้เลิกใช้มีแต่อุปกรณ์ดิจิทัล วิศวกรต้องมีการพัฒนาตนเองให้ทำงานกับระบบใหม่ได้ จึงต้องมีการศึกษาอบรม ถ้าไม่กลับมาศึกษาเพิ่มวุฒิการศึกษาก็ต้องอบรมพัฒนาตนเอง สถานศึกษามีภาระหน้าที่คือการให้บริการวิชาการแก่สังคมชุมชน ซึ่งก็รวมถึงสถานประกอบการ ภาคธุรกิจ ด้วย แต่ต้องอยู่ที่ความสมัครใจที่ต้องฝากไปถึงวิศวกรที่ทำงานด้วยว่า ท่านต้องปรับตัวเองที่จะเรียนรู้เทคโนโลยีใหม่ การใช้เครื่องมือเครื่องจักรสมัยใหม่ และการสร้างงานผลิตภัณฑ์ที่เป็นนวัตกรรมของไทยเพื่อการแข่งขันกับทั่วโลก อันจะนำไปสู่เป้าหมายคือ เศรษฐกิจใหม่ประเทศมีรายได้สูง ตามนโยบาย Thailand 4.0”

และนี่คือวิสัยทัศน์และความเห็นที่น่าสนใจของ รศ. ดร.เสถียร ธัญญศรีรัตน์ รักษาการแทนอธิการบดีสถาบันเทคโนโลยีปทุมวัน ซึ่งถ้าหากประเทศไทยจะก้าวเข้าสู่นโยบาย Thailand 4.0 ได้ ภาครัฐจำเป็นต้องเข้ามาสนับสนุนและส่งเสริมภาคอุตสาหกรรม ให้สามารถพัฒนาเพื่อแข่งขันกับผู้ผลิตจากต่างประเทศได้ และเปลี่ยนจากการผลิตสินค้าในเชิง “โภคภัณฑ์” ไปสู่สินค้าในเชิง “นวัตกรรม” เพื่อสามารถพัฒนาประเทศไปสู่ความ “มั่นคง มั่งคั่ง และยั่งยืน” ครับ

คอลัมน์ “ห้องรับแขก” ฉบับนี้ ต้องขอลาท่านผู้อ่านไปก่อนครับ สำหรับหน่วยงานหรือองค์กรใดที่ต้องการจะเข้าชมกระบวนการผลิตหม้อแปลงไฟฟ้ากำลัง สามารถติดต่อบริษัทได้เลยครับ สำหรับฉบับนี้ สวัสดีครับ...

#### แหล่งที่มาของข้อมูล

1. <http://www.thaieei.com/2013/th/index.php>
2. [https://th.wikipedia.org/wiki/สมเด็จพระเจ้าบรมวงศ์เธอ\\_พระองค์เจ้าสวัสดิโสภณ\\_กรมพระสวัสดิวัฒนวิศิษฐ์](https://th.wikipedia.org/wiki/สมเด็จพระเจ้าบรมวงศ์เธอ_พระองค์เจ้าสวัสดิโสภณ_กรมพระสวัสดิวัฒนวิศิษฐ์)
3. <https://th.wikipedia.org/wiki/สถาบันเทคโนโลยีปทุมวัน>





# ค่านิยม พระเจ้าตากสิน

ปี 2560 นี้ เป็นปีครบรอบ 250 ปี แห่งการสถาปนากรุงธนบุรี  
กรมศิลปากรและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องหลายหน่วยงาน  
เตรียมจัดกิจกรรมเฉลิมฉลองวาระแห่งการครบรอบดังกล่าว  
ซึ่งคาดว่าจะมีขึ้นในช่วงปลายปี หลังพระราชพิธีถวายพระ  
เพลิงพระบรมศพ พระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพล  
อดุลยเดช

ในวาระครบรอบ 250 ปีกรุงธนบุรี กิจกรรมหนึ่งซึ่งคาดว่าจะยังไม่เคยมีหน่วยงานใด  
กระทำอย่างจริงจังมาก่อน แต่เป็นกิจกรรมที่สมควรกระทำอย่างยิ่ง โดยเฉพาะในห้วง  
เวลาที่ประเทศชาติของเรา กำลังต้องการความสามัคคี เพื่อให้หลุดพ้นจาก  
หล่มลึกของความขัดแย้งอันยาวนานของคนในชาติ ก่อนที่ความรู้สึกรังเกียจต่ออนาคตทั้ง  
ของตนเองและของประเทศชาติจะครอบคลุมจิตใจคนไทยไปมากกว่านี้

กิจกรรมที่ว่านี้คือ การค้นหา “ค่านิยม” (Values) ของสมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราช ที่  
ทรงอุทิศพระองค์ให้กับชาติบ้านเมือง เพื่อเป็นต้นแบบหรือแนวทางในการยึดถือและ  
ประพฤติปฏิบัติของคนในชาติต่อไป ซึ่งหากทำได้ย่อมเป็นกิจกรรมที่ทรงคุณค่าต่อการ  
เฉลิมฉลองวาระครบรอบ 250 ปีกรุงธนบุรีเลยทีเดียว

ณรงค์ฤทธิ์ ศรีรัตนโกส

ปริญญาตรี นิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์  
ปริญญาโท รัฐประศาสนศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ผู้อำนวยการสำนักที่ปรึกษาการพัฒนาระบบราชการ และสำนักที่ปรึกษาร้อยชักสาม  
ที่ปรึกษามายบริหาร บริษัท ภิรไทย จำกัด (มหาชน)



ค่านิยมของสมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราช ซึ่งต่อไปนี้จะขอเรียกสั้นๆ ว่า “ค่านิยมพระเจ้าตากสิน” คืออะไร?

ค่านิยมพระเจ้าตากสิน คือสิ่งที่สมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราชทรงยึดถือและใช้เป็นแนวทางในการตัดสินใจและกำหนดการกระทำของพระองค์ ด้วยทรงเห็นว่าสิ่งนี้ถูกต้องและมีคุณค่าควรแก่การยึดถือและประพฤติปฏิบัติ

ชั่วพระชนม์ชีพของสมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราช พระองค์ท่านทรงปฏิบัติพระราชกรณียกิจต่างๆ ทั้งในการศึกสงคราม การปกครองบ้านเมือง และในการใช้ชีวิตส่วนพระองค์ ไปในแนวทางที่พระองค์ทรงยึดถืออย่างเสมอต้นเสมอปลาย จนอาจกล่าวได้ว่าเป็นจิตวิญญาณที่สะท้อนค่านิยมของพระองค์ท่าน ซึ่ง ณ ที่นี้ ขอประมวลออกมาเป็นค่านิยมหลักๆ 5 ประการคือ

## 1. ความเด็ดเดี่ยวกล้าหาญในการพิทักษ์รักษาประเทศชาติ

บันทึกทางประวัติศาสตร์ก่อนเสียกรุงศรีอยุธยาครั้งที่ 2 ระบุว่า กองทัพพม่าที่ยกมารุกรานกรุงศรีอยุธยา ขณะเดินทัพผ่านเมืองตาก สมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราชครั้งทรงดำรงตำแหน่งเป็นเจ้าเมืองตาก เห็นสู้ไม่ไหว แทนที่จะหลบหนีหรือยอมจำนน กลับนำไพร่พลลงมาช่วยป้องกันกรุงศรีอยุธยา และในระหว่างการปิดล้อมของพม่าที่กรุงศรีอยุธยานั้น พระยาตากก็ได้แสดงฝีมือให้ปรากฏว่าเป็นนายทัพที่เด็ดเดี่ยวเข้มแข็ง จนสมเด็จพระที่นั่งสุริยาสน์อมรินทร์ (พระเจ้าเอกทัศ) ทรงปูนบำเหน็จขึ้นเป็นพระยาวชิรปราการ เจ้าเมืองกำแพงเพชร

เมื่อกรุงศรีอยุธยาใกล้จะแตก พระยาวชิร

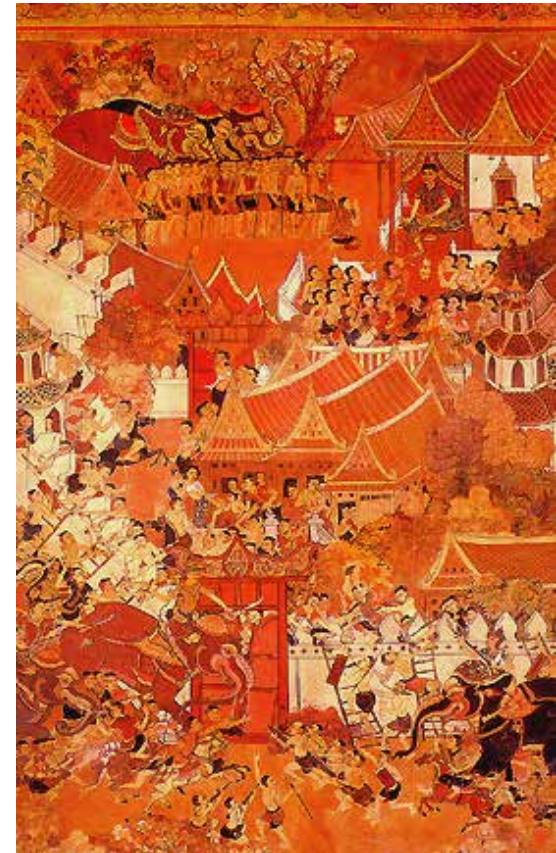
ปราการได้เล็งเห็นแล้วว่า การศึกครั้งนี้คงต้านทานทัพพม่าไม่ได้เป็นแน่ จึงตัดสินใจรวบรวมไพร่พลจำนวนหนึ่งพร้อมนายทหารคู่ใจอีก 5 นาย คือ พระเชียงเงิน หลวงพรหมเสนา หลวงพิชัยอาสา หลวงราชสเนหา และ ขุนอภัยภักดี ตีฝ่าวงล้อมของกองทัพพม่าออกมา โดยตั้งปณิธานอันแน่วแน่ที่จะรวบรวมกำลังพลกลับมากู้กรุงศรีอยุธยาคืนจากพม่าให้ได้ ระหว่างนั้นนอกจากต้องปะทะกับกองทัพของพม่าที่คอยไล่ตามติดตลอดเส้นทางแล้ว ยังต้องสู้รบกับกลุ่มคนไทยด้วยกันที่แยกกันตั้งเป็นชุมนุมต่างๆ และต่างตั้งตนเป็นใหญ่โดยไม่คิดจะร่วมมือกันกอบกู้กรุงศรีอยุธยาคืนจากพม่าหลายครั้งหลายหน พระยาวชิรปราการเดินทัพทำศึกอย่างกล้าหาญและรวบรวมไพร่พลรวมทั้งอาวุธยุทโธปกรณ์อยู่ประมาณ 7 เดือน จึงสามารถกอบกู้เอกราชขับไล่พม่าออกจากราชธานีได้จนหมดสิ้น



วีรกรรมที่แสดงถึงความเด็ดเดี่ยวกล้าหาญของสมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราช ในระหว่างเดินทัพกอบกู้กรุงศรีอยุธยา ที่ประวัติศาสตร์จารึกไว้จนเป็นที่เล่าขานกันจากรุ่นสู่รุ่นคือ การที่พระองค์ท่านมีรับสั่งให้ทหารทุกคนทำลายหม้อข้าวหม้อแกงให้หมด ด้วยหมายจะตีหักเมืองจันทบูรให้ได้ เพื่อไปกินข้าวมือต่อไปในเมือง และในที่สุดก็สามารถตีได้เมืองจันทบูร ก่อนจะรวบรวมไพร่พลยกทัพกลับไปตีกรุงศรีอยุธยาคืนจากพม่าได้ในที่สุด

ความเด็ดเดี่ยวกล้าหาญของสมเด็จพระ

พระเจ้าตากสินมหาราชในการพิทักษ์รักษาประเทศชาติ มิได้ทรงแสดงออกให้เห็นเฉพาะในช่วงกอบกู้เอกราชเท่านั้น หากตลอดระยะเวลาที่ทรงครองราชย์ ทรงกราศึกสงครามรวบรวมบ้านเมืองที่แตกฉานขึ้น และรักษาผืนแผ่นดินจากการรุกรานของต่างชาติอย่างวีระอาหาญ รวมทั้งขยายอาณาเขตกรุงธนบุรีออกไปอย่างกว้างใหญ่ไพศาล จนกล่าวได้ว่า เพื่อพิทักษ์รักษาผลประโยชน์ของประเทศชาติแล้ว สมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราชทรงแสดงออกให้เห็นซึ่งความเด็ดเดี่ยวกล้าหาญโดยไม่ลังเล ความเด็ดเดี่ยวกล้าหาญในการพิทักษ์รักษาประเทศชาติ จึงเป็นค่านิยมที่ฝังแน่นอยู่ในจิตวิญญาณของพระองค์ท่านตลอดชั่วพระชนม์ชีพเลยทีเดียว



## 2. ความรักและความเสียสละเพื่อประเทศชาติ

สมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราชทรงมีความรักประเทศชาติ และเพื่อผลประโยชน์ของประเทศชาติแล้ว ทรงพร้อมจะเสียสละอย่างยากที่จะหาผู้ใดกระทำได้

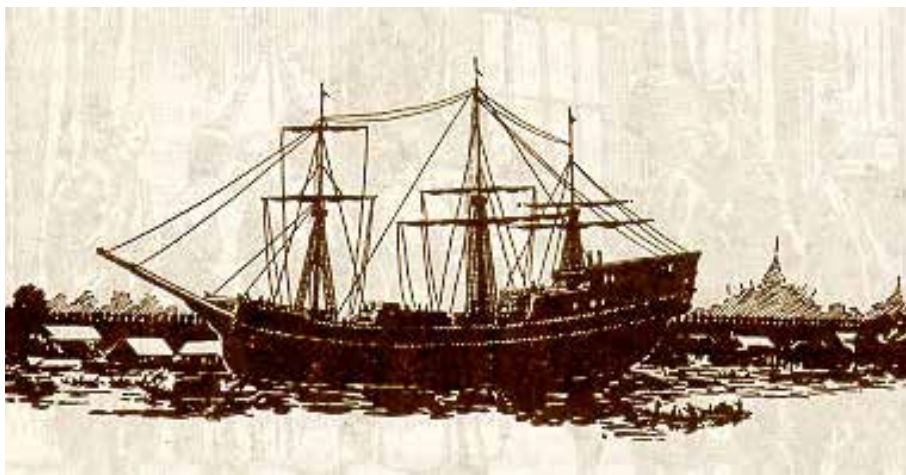
ระหว่างรวบรวมกำลังกลับไปกู้เอกราชคืนจากพม่า แม้พระองค์จะมีความจำเป็นต้องตั้งตนขึ้นเป็นเจ้าเพื่อให้ชุมนุมต่างๆ ย่าเริงและเข้ามาสวามิภักดิ์ ดังปรากฏบันทึกไว้ในเอกสารทางประวัติศาสตร์ว่า ภายหลังจากเดินทางออกจากวัดพิชัย 23 วัน พระองค์ได้มีพระราชปณิธานว่า

“กรุงเทพมหานครคงจะเสียแก่พม่าเป็นแท้ ตัวเราคิดจะช่องสุมประชากรราษฎรในแขวงเมืองหัวเมืองตะวันออกทั้งปวงให้ได้มาก แล้วจะยกกลับเข้าไปกู้กรุงให้คงคินเป็นราชธานีดังเก่า..... เราจะตั้งตัวเป็นเจ้าขึ้น ให้คนทั้งหลายนับถือยำเกรงจงมาก การซึ่งจะก่อกู้แผ่นดินจึงจะสำเร็จโดยง่าย”

แต่กระนั้น เมื่อทรงกอบกู้แผ่นดินคืนมาได้แล้ว พระองค์ก็ได้ทรงคิดว่าตนต้องเป็นพระเจ้าแผ่นดิน ดังปรากฏในจดหมายของมองเซนเยอร์ เลอบอง ที่มีถึงผู้อำนวยการคณะต่างประเทศ ซึ่งบันทึกไว้ว่า

“บรรดาคนทั้งหลายเรียกพระเจ้าตากว่าพระเจ้าแผ่นดิน แต่พระเจ้าตากเองว่าเป็นแต่เพียงผู้รักษากรุงเท่านั้น”

ด้วยเหตุนี้ เมื่อเกิดอคติกระแสที่ไม่อยากเห็นบ้านเมืองถูกปกครองโดยบุคคลที่มีได้มีเชื้อสายสยามแท้ๆ เนื่องจากกลุ่มชนชั้นสูงในสยามแต่ไหนแต่ไรมาก็มีอคติรังเกียจกีดกันชาวต่างชาติที่แม้จะสร้างคุณูปการให้ชาติบ้านเมืองมานานแค่ไหนก็ตาม สมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราชที่ทรงมีพระราชบิดาเป็นพ่อค้าอพยพมาจาก



เมืองจีน จึงทรงตัดสินพระทัยยอมเสียสละ ลี้ภัยออกจากกรุงธนบุรี เพื่อระงับความแตกแยก ไม่ให้บ้านเมืองต้องเสียหาย และคนไทยต้องมารบราฆ่าฟันกันเองในคราวที่พระยาสุรศักดิ์เทพกษัตริย์พม่ากลับมามีอำนาจในกรุงธนบุรี ซึ่งใน “จดหมายเหตุความทรงจำของกรมหลวงนรินทรเทวี” ก็มีข้อความที่ยืนยันถึงความเสียสละเพื่อประเทศชาติครั้งนี้ของพระองค์ท่านเป็นอย่างดี โดยบันทึกในจดหมายเหตุบรรยายว่า พอรุ่งสว่างเมื่อพระองค์ท่านทรงเห็นหน้าว่าเป็นคนไทย และทรงทราบที่พระยาสุรศักดิ์มาปล้นตีเมือง ขณะพระยาธิเบศร์ พระยารามัญ และพระยาอำมาตย์ จะลากปืนขึ้นป้อมต่อสู้ พระองค์ท่านทรงมีรับสั่งห้ามว่า

“สิ้นบุญพ่อแล้ว อย่าให้ยากแก่ไพร่เลย”

**วีรกรรมที่แสดงถึงความดีเยี่ยมกล้าหาญของสมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราชในระหว่างเดินทัพกอบกู้กรุงศรีอยุธยา ที่ประวัติศาสตร์จารึกไว้จนเป็นที่เล่าขานกันจากรุ่นสู่รุ่นคือ การที่พระองค์ท่านมีรับสั่งให้ทหารทุกคนทำลายหม้อข้าวหม้อแกงให้หมด ด้วยหมายจะตีหักเมืองจันทบุรีให้ได้ เพื่อไปกินข้าวมือต่อไปในเมือง และในที่สุดก็สามารถตีได้เมืองจันทบุรี**

### 3. ความกตัญญูทวนเวทต่อผู้มีพระคุณ

สมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราชทรงมีความกตัญญูทวนเวทต่อผู้มีพระคุณอย่างถึงที่สุด เห็นได้จากเมื่อพระองค์ทรงกอบกู้เอกราช และตั้งตนเป็นกษัตริย์องค์ใหม่ในราชวงศ์ใหม่แล้ว ตามธรรมเนียมที่มักปฏิบัติกัน จะต้องกำจัดบรรดาพระบรมวงศานุวงศ์ของกษัตริย์องค์ก่อนให้หมดสิ้น เพื่อไม่ให้เป็นเสี้ยนหนามในอนาคต แต่สมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราชทรงปฏิบัติตรงกันข้าม ด้วยทรงสำนึกในพระมหากรุณาธิคุณของบุรพกษัตริย์ที่ทรงเคยชุบเลี้ยงพระองค์มา ดังนั้นนอกจากพระองค์จะมีรับสั่งให้คนไปอัญเชิญพระบรมวงศานุวงศ์ในสมัยตอนปลายอยุธยาจากเมืองลพบุรีมาประทับยังกรุงธนบุรีแล้ว พระองค์ยังทรงให้นำพระบรมศพสมเด็จพระที่นั่งสุริยาศน์อมรินทร์ (พระเจ้าเอกทัศ) ที่กล่าวกันว่าทรงสวรรคตในช่วงที่กรุงศรีอยุธยาถูกพม่ายึดครอง มาถวายพระเพลิงอย่างสมพระเกียรติตามโบราณราชประเพณีอีกด้วย

ความกตัญญูทวนเวทต่อผู้มีพระคุณของสมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราช ยังปรากฏให้เห็นเมื่อครั้งที่ทรงตีฝ่าวงล้อมของกองทัพพม่าออกมาก่อนเสียกรุงศรีอยุธยาครั้งที่ 2 และทรงนำไพร่พลมาตั้งหลักต่อสู้กับพม่าทางหัวเมืองชายทะเลด้านตะวันออกมาจนถึงจันทบุรี เวลานั้นพระมารดาของพระองค์ คือนางนกเอี้ยง (กรมพระเทพามาตย์) ป่วยหนักด้วยเป็นไข้ป่า รักษาอย่างไรก็ไม่หาย ได้อาศัยนักบวชคณะรักกางเขนแห่งวัดคริสต์ของชุมชนชาวญวนริมแม่น้ำจันทบุรีฝั่งตะวันออกช่วยรักษาจนหาย ทำให้สมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราชทรงซาบซึ้งและชื่นชมชาวญวนที่นี้ พระองค์จึงทรงช่วยเหลือให้ชาวญวนที่เคยหลบหนีเข้าป่าสมัยถูกพระเจ้าท้ายสระกวาดต้อน ให้กลับออกมาใช้ชีวิตร่วมกับ

ชุมชนที่นี่อีกครั้ง เรื่องราวเหล่านี้ไม่ค่อยพบเห็นได้ในบันทึกประวัติศาสตร์ที่เป็นทางการที่ไหน เพราะเป็นประวัติศาสตร์บอกเล่าที่เล่าต่อกันมาจากรุ่นสู่รุ่นในครอบครัวคนไทยเชื้อสายญวนริมแม่น้ำจันทบุรี

### 4. ความเห็นอกเห็นใจ ให้อภัย และปรองดอง

สมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราชทรงมีพระอุปนิสัยที่เห็นอกเห็นใจและพร้อมจะให้อภัยและปรองดอง เห็นได้จากในครั้งที่ทรงนำทัพไปตีชุมนุมเจ้านครศรีธรรมราชเป็นครั้งที่ 2 ในปี พ.ศ.2312 เจ้าพระยา นครศรีธรรมราช (หนู) สู้ไม่ได้ หนีไปหลบซ่อนที่ปัตตานี เจ้าเมืองปัตตานีเกรงว่าสมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราชจะยกทัพเรือตามลงมาตี จึงรับนำตัวเจ้าพระยา นครศรีธรรมราช (หนู) มาถวาย ตามประเพณีศึกสงครามจะต้องนำตัวเจ้าพระยา นครศรีธรรมราช (หนู) ไปประหาร แต่สมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราชทรงเห็นว่า

เป็นเรื่องที่เข้าใจได้ เมื่อบ้านเมืองแตกฉาน ชานเซ็น ต่างคนก็ต่างตั้งตนเป็นใหญ่ เมื่อเจ้าพระยา นครศรีธรรมราช (หนู) สู้แพ้แล้วยอมสวามิภักดิ์ ก็ทรงให้อภัย ไม่ประหาร แต่ถอดออกจากตำแหน่งเจ้าเมือง ครั้นภายหลัง เมื่อเห็นว่าเจ้าพระยา นครศรีธรรมราช (หนู) ตั้งใจรับราชการด้วยดี จึงโปรดเกล้าฯ ให้กลับไปเป็นเจ้าเมืองดังเดิม ทั้งยังทรงชุบเลี้ยงลูกหลานเจ้าพระยา นครศรีธรรมราช (หนู) ให้เติบโตใหญ่ในราชการ ทำให้ความสัมพันธ์ระหว่างกรุงธนบุรีกับนครศรีธรรมราช แนบแน่น และเมื่อครั้งที่พระองค์ตัดสินพระทัยสละราชบัลลังก์ ลี้ภัยออกจากกรุงธนบุรี พระองค์ก็ทรงได้กองทหารจากนครศรีธรรมราชคอยปกป้องคุ้มครองภัยให้ตราบนานวาระสุดท้ายแห่งพระชนม์ชีพ ณ เขาขุนพนม อำเภอพรหมคีรี จังหวัด นครศรีธรรมราช

ความเห็นอกเห็นใจ ให้อภัย และปรองดองนี้ ยังเห็นได้จากการตัดสินคดีความต่างๆ ในรัชกาลของพระองค์ แม้พระองค์จะ



ตัดสินให้ลงโทษสูงสุดแล้ว แต่ก็จะมีรับสั่งให้ทยอยการลงโทษจากขั้นต่ำสุดก่อน ซึ่งหลายครั้งจะปรากฏว่านักโทษที่มีความผิดร้ายแรง มักจะได้รับการพระราชทานอภัยโทษหนัก โดยให้ไปกระทำการอย่างอื่นเป็นการไถ่โทษแทน

ใน “จดหมายเหตุของหมานซู” ที่ เฉลิมยงบุญเกิด แปลลงในบทความเรื่อง “เมืองไทยในจดหมายเหตุจีน” ตีพิมพ์ในวารสารศิลปากร ปีที่ 7 เล่มที่ 2 กรกฎาคม 2506 ก็กล่าวถึงค่านิยมนี้ของสมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราชว่า พระองค์ท่านทรง

“ปกครองราษฎรด้วยความเอาอกเอาใจ และปรองดองกัน ประเทศก็วันยังรุ่งเรืองมั่งคั่ง”

## 5. ความเรียบง่ายในการครองตน

ดังกล่าว่าแล้วว่า สมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราชไม่เคยทรงคิดที่จะเป็นพระมหากษัตริย์ ด้วยเหตุนี้เมื่อทรงจำเป็นต้อง

สถาปนาตนเองขึ้นเป็นเจ้าเพื่อกอบกู้ชาติบ้านเมือง พระราชวังของพระองค์เองจึงทรงสร้างให้มีขนาดเล็กและทรงใช้เป็นทั้งที่ประทับและที่ว่าการ ซึ่งแตกต่างจากพระราชวังของพระมหากษัตริย์ทั่วไป ทั้งทรงมีพระจริยวัตรเรียบง่าย และทรงประกอบพระราชกรณียกิจผิดแปลกไปจากพระมหากษัตริย์องค์ก่อนๆ ในสมัยกรุงศรีอยุธยา ในรัชกาลของพระองค์กฎหมายว่าด้วยการจุกช่องล้อมวงก็ยังไม่ตราขึ้น เนื่องจากพระองค์ทรงต้องการเปิดโอกาสให้ราษฎรได้เฝ้าหาตามรายทางเพื่อไต่ถามสารทุกข์สุกดิบ โดยไม่มีพนักงานตำรวจเฝ้าป้อมคอยยิงราษฎรซึ่งแม้แต่ชาวต่างประเทศก็ยังชื่นชมในพระราชอัธยาศัยนี้ ความจริงข้อนี้แม้ในจดหมายเหตุและจดหมายเหตุต่างๆ ของบาทหลวงสมัยนั้น โดยเฉพาะ จดหมายเหตุของมองเซมเยอร์ เลอบอง ก็บันทึกไว้ว่า

“พระเจ้าตากหาได้ทรงประพฤติเหมือนอย่างพระเจ้าแผ่นดินก่อน ๆ ไม่ และในธรรมเนียมของพระเจ้าแผ่นดินฝ่ายทิศ

ตะวันออกที่ไม่เสด็จออกให้ราษฎรเห็นพระองค์ด้วยกลัวจะเสื่อมเสียพระเกียรติยศนั้น พระเจ้าตากไม่ทรงเห็นชอบด้วยเลย พระเจ้าตากทรงพระปรีชาสามารถยิ่งกว่าคนธรรมดา เพราะฉะนั้นจึงไม่ทรงเกรงว่าถ้าเสด็จออกให้ราษฎรพลเมืองเห็นพระองค์และถ้าจะมีรับสั่งด้วยแล้วจะทำให้เสียพระราชอำนาจลงแต่อย่างใด เพราะพระองค์มีพระราชประสงค์ทอดพระเนตรการทั้งปวงด้วยพระเนตรของพระองค์เอง และจะทรงฟังการทั้งหลายด้วยพระกรรณของพระองค์เองทั้งสิ้น”

กล่าวโดยสรุปแล้ว ค่านิยมของสมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราช จำแนกออกได้เป็น 4 ด้าน

ในด้านที่เกี่ยวกับประเทศชาติ คือ ความเด็ดเดี่ยวกล้าหาญ ความรัก และความเสียสละที่มีต่อประเทศชาติ

ในด้านที่เกี่ยวกับผู้มีพระคุณ คือ ความกตัญญูทศเวที

ในด้านที่เกี่ยวกับผู้อื่น คือ ความเห็นอกเห็นใจ ให้อภัย และปรองดอง

สุดท้าย ในด้านที่เกี่ยวกับตนเอง คือ ความเรียบง่ายในการครองตน

“ค่านิยมพระเจ้าตากสิน” ทั้ง 4 ด้าน หรือ 5 ประการนี้ เป็นเพียงการนำเสนอเบื้องต้น ซึ่งอาจยังไม่ครบถ้วนรัดกุมมากนัก ผู้เขียนประสงค์จะเป็นเพียงการกระตุ้นให้ท่านผู้รู้จริงและศึกษาจริงในเรื่องนี้ รวมทั้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ร่วมมือกันสกัดเอาคุณค่าแห่งค่านิยมที่พระองค์ท่านทรงยึดถือและประพฤติปฏิบัติตลอดชั่วพระชนม์ชีพของพระองค์ท่านออกมา เพื่อเผยแพร่ให้เป็นต้นแบบหรือเป็นแนวทางในการยึดถือและประพฤติปฏิบัติของคนในชาติต่อไป







# ขุนเจือง วีรบุรุษในยุคมืด

ก่อนพระเจ้าตากมีพระนเรศวร ก่อนพระนเรศวรมีพ่อขุนราม  
ก่อนพ่อขุนรามมีความมืด ในความมืดมีขุนเจือง

ประวัติศาสตร์ชาติไทยเริ่มเมื่อปี พ.ศ.1835 อันเป็นปีที่มีการจัดทำจารึกภาษาไทย ขึ้นเป็นหลักแรก ได้แก่ศิลาจารึกพ่อขุนรามคำแหง เพราะฉะนั้น ห้วงเวลาก่อนสมัยพ่อขุนรามคำแหง จึงเป็นยุคก่อนประวัติศาสตร์ชาติไทย เป็นยุคมืด

เรามีคนพูดภาษาตระกูลไท 120 ล้านคนอาศัยอยู่ในดินแดนกว้างใหญ่ แนวตะวันตกตะวันออก จากแคว้นอัสสัมประเทศอินเดีย พาดยาวมาถึงมณฑลกว๋างดุง ประเทศจีน แนวเหนือใต้ จากมณฑลยูนนานประเทศจีน แม้กลุ่มลงมาถึงแหลมมลายู ทว่าทั้งดินแดนไพศาลนี้ ไม่พบจารึกที่เขียนด้วยภาษาไทยที่เก่าไปกว่าจารึกพ่อขุนรามคำแหง ฉะนั้น ประวัติศาสตร์

ของกลุ่มคนที่พูดภาษาตระกูลไททั้งหมด จึงเริ่มต้นเมื่อปี พ.ศ.1835 เช่นกัน

ไม่มีจารึก เขียนประวัติศาสตร์ไม่ได้ จารึกเป็นแสงสว่าง กลุ่มชนได้รู้จักเขียนหนังสือ หนังสือก็จะพากลุ่มชนนั้นเข้าสู่ยุคประวัติศาสตร์ ถ้ายัง ก็เป็นมนุษย์ก่อนประวัติศาสตร์ อยู่ในยุคมืด มองไม่เห็นอะไร นอกจากใช้มือถือค้ำแล้วนึกเอาจับดันชนปลายไม่ถูก

จารึกเป็นหลักฐานประเภทลายลักษณ์อักษร เป็นหลักฐานทางประวัติศาสตร์ที่สำคัญที่สุด มีความน่าเชื่อถือเป็นอันดับแรก เพราะเป็นเอกสารที่ทำขึ้น ในช่วงเวลาที่มีเหตุการณ์เกิดขึ้น

ตรงกลางระหว่างยุคประวัติศาสตร์อันสว่างไสว กับยุคก่อนประวัติศาสตร์อันมืดมิด ก็มียุคตำนานอันมืดสลัว ตำนานเป็นหลักฐานประเภทลายลักษณ์อักษรเหมือนกัน แต่เป็นหลักฐานทางประวัติศาสตร์ที่มีความน่าเชื่อถือเป็นอันดับรอง เพราะเป็นเอกสารที่จัดทำขึ้นภายหลังเหตุการณ์นานแล้ว ผู้ทำเอกสารไม่ได้อยู่ในเหตุการณ์จริง นักประวัติศาสตร์ต้องใช้จินตนาการในการตีความ

ก่อนปี พ.ศ.1835 เป็นยุคตำนาน ในความสลับวรางนั้น มีเรื่องราวอันลือลั่น ที่เล่าขานต่อกันมา ในหมู่ชนที่พูดภาษาไทย สดุดีวีรกรรมของบรรพบุรุษผู้กล้าหาญ นามว่า ขุนเจือง

## ตำนานขุนเจือง

กาลครั้งหนึ่ง ยังมีพระยาลาวเงิน เจ้าเมืองเชียงแสน มีบุตร 2 คน ชื่อขุนชินกับขุนจอม เมื่อเติบโตใหญ่ บิดาให้ขุนชินผู้พี่ครองเมืองเชียงแสน ให้ขุนจอมผู้น้องไปสร้างเมืองพะเยา

ขุนจอมครองเมืองพะเยาได้ 3 ปี บังเกิดบุตรคนหนึ่ง มีบุญญาธิการ ได้นามว่า ขุนเจือง เมื่อขุนเจืองอายุได้ 16 ปี ไปคล้องช้างที่เมืองน่าน เจ้าเมืองน่านยกธิดาให้ไปคล้องช้างเมืองแพร่ เจ้าเมืองแพร่ก็ยกธิดาให้ แต่ขุนเจืองรักใคร่อยู่กับนางจอมเมืองเม็ง ลูกสาวของป้า

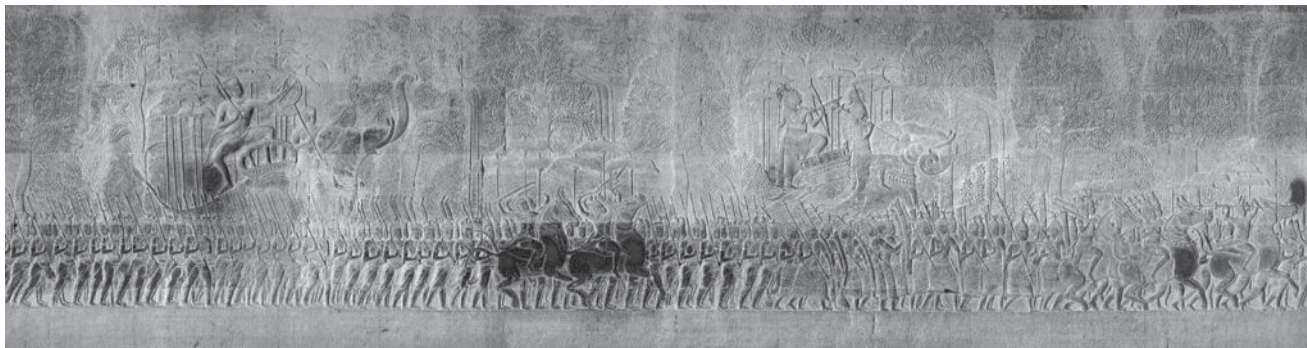
เมื่อขุนเจืองอายุได้ 21 ปี บิดาป่วยถึงแก่กรรม ขุนเจืองจึงได้เป็นเจ้าเมืองพะเยา เวลาผ่านไป 6 ปี เกิดเรื่องใหญ่โต ท้าวแองกาเจ้าเมืองคำว้าง หลานท้าวท้าวเจ้าเมืองปะกัน เป็นพวกแอง มาสู่ขอนางอ้าวคำธิดาขุนชิน เจ้าเมืองเชียงแสน ผู้เป็นลุงของขุนเจือง ขุนชินไม่ให้ ท้าวแองกากับ

ท้าวท้าวจึงยกทัพแองมาล้อมเมืองเชียงแสน ขุนชินสู้ไม่ได้ ขอให้ขุนเจืองไปช่วย ขุนเจืองนำทัพเมืองพะเยาและเมืองเม็ง ยกไปเชียงแสน ทัพแองแตกพ่าย ท้าวท้าวตายในที่รบ ขุนชินจึงยกนางอ้าวคำและเมืองเชียงแสนให้ขุนเจือง

ต่อมา ขุนเจืองตามไปได้เมืองปะกัน ได้นางอ้าวแก้วธิดาพระยาแอง มีบุตร 3 คน ชื่ออ้ายผาเรือง ยี่คำท้าว และสามซุมแสง

แม่ทัพเมืองปะกันหนีไปพึ่งพระยาแมน เจ้าเมืองแมนดาตอกขอกฟ้าตาทหียด ยกทัพมายึดเมืองปะกันคืน ขณะนั้นขุนเจืองอยู่เมืองเชียงแสน ก็ยกพลไปขับไล่พวกแมนออกจากเมืองปะกัน แล้วตามตีไปจนถึงเมืองแมนดาตอกขอกฟ้าตาทหียด

พระยาแมนขอให้ขุนลอเจ้าเมืองแถมมาช่วย ทัพเมืองแถมกับทัพเมืองแมนรุมรบขุนเจือง ขุนเจืองกำลังน้อยกว่า แต่สู้ไม่ถอย จนตัวตายกลางสนามรบ เมื่ออายุ 77 ปี



## มหากาพย์ขุนเจือง

ขุนเจืองตายไปแล้วหลายร้อยปี แต่ลูกหลานไม่ลืม ในหมู่ของเผ่าชนที่พูดภาษาไทยยังคงกล่าวขวัญถึงความอาญาญา ทั้งไทลื้อ สิบสองปันนาในประเทศจีน ไทดำสิบสองจุไทในประเทศเวียดนาม ไทใหญ่รัฐฉานในประเทศพม่า ไทล้านช้างในประเทศลาว และไทล้านนาภาคเหนือประเทศไทย เป็นเรื่องเล่าขานแบบปากต่อปาก

คนไทยรู้จักใช้ตัวอักษรบันทึกเรื่องราวตั้งแต่สมัยพ่อขุนรามคำแหงแล้ว แต่เพิ่งจะมีการเขียนถึงขุนเจือง เมื่อสมัยต้นอยุธยาเอง โดยภิกษุเมืองเชียงใหม่ เขียนเรื่องตำนานพระยาเจือง เป็นภาษาไทยล้านนาปนภาษาบาลี เมื่อประมาณปี พ.ศ. 2080

ต่อมาตำนานพระยาเจืองก็เริ่มต้นแบบ

ให้เกิดวรรณกรรมเรื่องขุนเจือง แพร่ออกไปในหมู่ชนเผ่าไท เช่น คำขับคำวเจ้าเจืองหาญของไทลื้อสิบสองปันนา หรือ คำกลอนความเจืองเรื่องเจืองหาญของไทดำสิบสองจุไท หรือ วรรณกรรมลาวต่างๆ ทั้งเรื่องท้าวบาเจือง เรื่องท้าวยี่ เรื่องท้าวเจืองหาญเฉพาะอย่างยิ่ง โคลงเรื่องท้าวสูงขุนเจืองที่แต่งเป็นโคลงลาวจำนวน 4997 บท นั้นได้รับการยกย่องว่าเป็นมหากาพย์แห่งอุษาคเนย์

นอกจากตำนานพระยาเจืองแล้ว เรื่องราวของขุนเจือง ยังถูกบันทึกไว้ในตำนานอีก 8 ฉบับ ได้แก่ ตำนานพื้นเมืองสิบสองปันนา ตำนานพื้นเมืองพะเยา จดหมายเหตุโคร ตำนานพื้นเมืองเชียงใหม่ พงศาวดารเงินยางเชียงแสน พงศาวดารโยนก ลำดับเจ้าแผ่นดินแสนหวี และตำนานสิงหนวัติ

ชื่อตัวละคร ชื่อสถานที่ ของตำนานและ

วรรณกรรมฉบับต่างๆ ที่กล่าวมานี้ ล้วนแตกต่างกันทั้งสิ้น แสดงว่าต่างคนต่างเขียนขึ้นตามความทรงจำของตน ไม่ลอกเลียนกัน ถึงแม้สับสนจนปวดหัว แต่ความแตกต่างเหล่านี้กลับสำคัญ เป็นกุญแจไขปริศนาต่อไปได้

นักภาษาศาสตร์เอง ก็อาศัยความแตกต่างของภาษาไทยแต่ละท้องถิ่น มาใช้ตีความอธิบายเรื่องราวของภาษาตระกูลไท เพื่อจัดกลุ่ม หาตำแหน่งที่เป็นต้นกำเนิด หาระยะเวลาที่ก่อเกิด เมื่อเกิดแล้ว แยกย้ายกันไปเมื่อไหร่ และแยกออกไปที่ไหนบ้าง

ความแตกต่างเป็นร่องรอยสำคัญ แสดงให้เห็นว่า คนที่เคยอยู่ด้วยกัน เมื่อต้องจากพรากกัน สิ่งที่เคยรับรู้ร่วมกันมา ได้หายหกตกหล่น ผันแปรตามเวลา ต่างไปจากของดั้งเดิมอย่างไร

## ภาพเคลื่อนไหว ของคนพูด ภาษาไท ในความมืดสลัว

พงศาวดารล้านช้างกล่าวว่า ขุนบูลมครองเมืองแก่น ให้นุตรชาย 7 คน พาครัวไปแสวงหาที่ทำกินใหม่ นุตรคนที่ 4 นามว่าขุนไสผง ไปตั้งเมืองโยนก

ขยายความต่อจากพงศาวดารได้ว่า ขุนไสผงพาครัวล่องแพ จากแม่น้ำยมเมืองแก่นมาลงแม่น้ำอู จากแม่น้ำอูมาลงแม่น้ำโขงที่หลวงพระบาง จากหลวงพระบางก็ทวนแม่น้ำโขงไปทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือ จนถึงสบกก อันเป็นสามแยก มีแม่น้ำกกไหลจากขุนเขาฝั่งตะวันตกมาลงแม่น้ำโขง ขุนไสผงก็พาครัวถ่อแพทวนแม่น้ำกกเข้าไป พบที่ราบกว้างเชียงราย จึงปักหลัก

ตั้งบ้านเรือน ปลุกข้าวเลี้ยงชีวิต จำเนียรกาลผ่านไป ครัวของขุนไสผงก็ขยายตัวเป็นบ้านเป็นเมือง ทั้งเมืองเชียงราย เมืองเชียงแสน และเมืองพะเยา

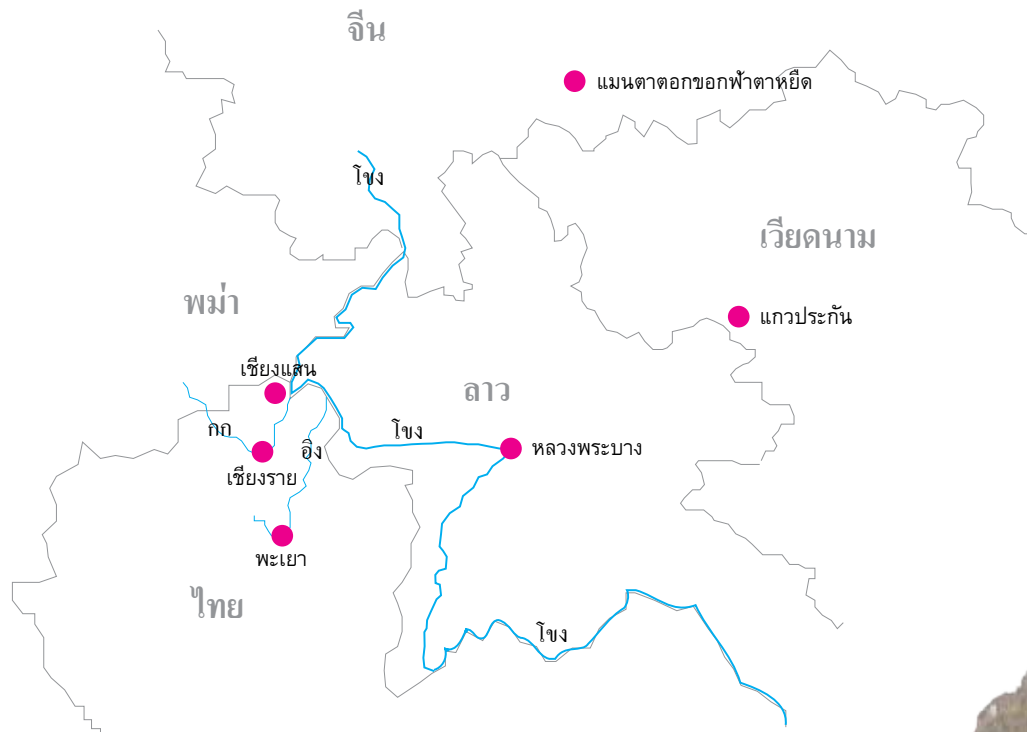
หัวใจนักโบราณคดีก็เหมือนหัวใจตำรวจต้องสืบให้ได้ว่า เหตุเกิดขึ้นเมื่อไหร่ และเกิดขึ้นตรงไหน คำสำคัญคือ เวลาและสถานที่ ภาษาฝรั่งว่าไทม์แอนด์สเปส ภาษาแซกว่า กาละเทศะ

กาละ เป็นมิติเวลา เป็นการศึกษาในแนวตั้ง มุ่งเรื่องระยะเวลา ดูว่าในเขตท้องที่นี้ อะไรเกิดก่อน อะไรเกิดหลัง ตั้งแต่วันไหนถึงวันไหน ส่วนเทศะ เป็นมิติพื้นที่ เป็นการศึกษาแนวนอน ดูว่าเวลานี้ มีเหตุเกิดในท้องที่ไหนบ้าง

## กาละของขุนเจือง

ช่วงเวลาของเหตุการณ์ที่กล่าวในพงศาวดารล้านช้าง น่าจะอยู่ในราวพุทธศตวรรษที่ 16 อันเป็นเวลาเดียวกับที่นักภาษาศาสตร์ระบุว่า ภาษาไทกลุ่มตะวันตกเฉียงใต้ แยกตัวออกจากภาษาไทกลุ่มกลาง จากบริเวณแคว้นสิบหกเจ้าไท แผ่กระจายออกไปทางทิศตะวันตกเฉียงใต้

เรื่องขุนเจือง จากตำนาน พงศาวดาร และวรรณกรรม บอกว่า มีกลุ่มคนพูดภาษาไทย เคลื่อนไหวอยู่บนดินแดนลุ่มแม่น้ำกกและลุ่มแม่น้ำอิง นำโดยพระเอกขุนเจืองพร้อมนางเอก 3 คน คือนางจ๋อมเมืองเม้ง นางอัวคำเชียงแสน และนางอู่แก้วเมืองแก้ว มีผู้จดจำได้ว่า วันที่ขุนเจืองเกิดนั้นเป็นวันอังคาร ขึ้น 15 ค่ำ เดือน 5 ปีเถาะ นอศก จุลศักราช 446 เวลาใกล้รุ่ง ตรงกับปี พ.ศ.1627



ในปี พ.ศ.1654 ขุนเจืองซึ่งอ้างชื่อพานคำ นำทัพเมืองพะเยาและเมืองเม็ง ไปขับไล่ ทัพพระยาแก้วให้พ้นเมืองเชียงแสน จากนั้นก็ข้ามแม่น้ำโขง ซึ่งข้างขึ้นเขาลงห้วย นำทัพเข้ายึดเมืองแก้วประกัน ในเวียงดนาม แล้วกลับมาอยู่เชียงแสน

อีกหลายปีต่อมา ขุนเจืองอายุมากแล้ว พระยาแมนจากเมืองแมนตาตอกขอทัพ ทัพเข้ายึดเมืองแก้ว ทัพเข้ายึดเมืองแก้ว ขุนเจืองต้องซึ่งข้างขึ้นเขาลงห้วยไป ขับไล่ พระยาแมนหนี ขุนเจืองก็ซึ่งข้างตาม ไปจนถึงเมืองแมนตาตอก ถูกกองกำลัง เมืองแมนกับกองกำลังเมืองแกนรุมรบ นักรบขราสู้นตัวตาย ปีที่ตายตรงกับ พ.ศ.1704 ก่อนจารึกพ่อขุนราม 131 ปี

## เกาะของขุนเจือง

ที่ราบกว้างเชียงราย เป็นที่ราบผืนเดียว นอกนั้นคือเขาสูงทั้งสิ้น มีแม่น้ำใหญ่ไหล ผ่าน 2 สาย คือแม่น้ำกก และแม่น้ำอิง แม่น้ำกกไหลจากเทือกเขาสูงในรัฐฉาน ลงมาเมืองฝาง ผ่านที่ราบเชียงราย ไปลง แม่น้ำโขงที่สบกก ได้เมืองเชียงแสน ส่วน แม่น้ำอิงเกิดจากเทือกเขาผีปันน้ำ ไหล ผ่านเมืองพะเยา แล้วไปลงแม่น้ำโขงที่ เชียงของ

บนแผ่นดินนี้ มีเรื่องราวมากมายซ่อนทับ เป็นชั้นอยู่ในตำนาน เริ่มจากกลุ่มเมือง สุวรรณโคมคำ ของพวกกล่อมคำ แล้ว เปลี่ยนเป็นกลุ่มเมืองโยนกนาคพันธุ์สิงหน วัติกุมาร ก่อนถล่มหายเป็นเวียงหนองล่อง ต่อมาก็มีกลุ่มเมืองหิรัญนครเงินยาง เชียงแสนเข้ามาแทนที่

แต่ไม่มีหลักฐานทางโบราณคดีเลย ไม่มี ศิลปกรรมหรือสถาปัตยกรรมใดๆ ที่มีอายุ ก่อน พ.ศ.1800 ถึงแม้ว่าบนที่ราบแห่งนี้ จะมีร่องรอยของเมืองโบราณที่มีคูน้ำคัน

ดิน จำนวน 105 เมือง แต่ในการศึกษา เบื้องต้น ไม่มีเมืองใดมีอายุก่อน พ.ศ. 1800 เช่นเดียวกัน เพราะฉะนั้น เรื่องขุน เจืองจึงยังไม่มีวัตถุเป็นประจักษ์พยานใน โอกาสนี้ แต่ก็เป็นไปได้ว่า การขุดค้น อย่างละเอียดถี่ถ้วนในโอกาสหน้า อาจพบ เบาะแสบ้าง

สมัยขุนเจือง คนไทยยังไม่มีศาสนา นับถือ แต่ผี ไม่มีพระพุทธรูป ไม่มีวัด ไม่มีเมืองที่ ทำด้วยอิฐหิน ตายแล้วฝัง ไม่ได้เผาอย่าง พวกที่อยู่อีกฟากเขาหนึ่ง

ในเวลานั้น ถ้าหากขุนเจืองเดินข้ามเทือก เขาผีปันน้ำไปทางทิศตะวันตก ก็จะปะทะ กับอิทธิพลของแคว้นหริภุญไชย อันเป็น กลุ่มคนที่พูดภาษามอญ ในวัฒนธรรม ทวารวดียุคสุดท้าย

## นามกรของขุนเจือง

เรื่องขุนเจือง ถูกเล่าขานอยู่ในเฉพาะหมู่ ชนที่พูดภาษาไทยกลุ่มตะวันตกเฉียงใต้ เท่านั้น ไทลื้อเรียกขุนเจืองว่าเจ้าเจืองหาญ ไทดำเรียกเจืองหาญ ไทล่านนาเรียกพระ ยาเจือง ไทล่านช้างเรียกท้าวฮุ่ง

ส่วนกลุ่มชนที่พูดภาษาไทยกลุ่มเหนือ ได้แก่วงในมณฑลทวนสี ไม่มีขุนเจือง แต่มีหนุงจือเกา ยอดนักรบ ที่ตีเข้าไปใน ดินแดนจีน จนจักรพรรดิจินต้องแต่งตั้งให้ เป็นฮ่องเต้แห่งทิศใต้ แต่ว่าหนุงจือเกา เป็นเรื่องที่เกิดก่อนขุนเจือง

นักวิชาการจีนบอกว่า คำว่าขุนเจือง เป็น ภาษาจีน คำว่าขุนนั้น จีนโบราณออกเสียง กวัน แปลว่า ประมุขหัวเมือง ส่วนคำว่า เจือง จีนออกเสียงว่าจาง แปลว่าผู้อาวุโส รวมกันแล้ว กวันจางหรือขุนเจือง หมายถึง ประมุขคนเถื่อน

คนไทยสุโขทัยก็ไม่รู้จักขุนเจือง รู้จักแต่

พระร่วง ถึงแม้พระร่วงจะแปลว่าพระรุ่ง เหมือนท้าวฮุ่งของลาว แต่ก็ไม่ใช่คนเดียว กัน เพราะไม่มีพฤติกรรมใดเหมือนกันเลย สงสัยคนไทยจะแยกตัวออกมาไกลจากที่ น้อย ไกลจนไม่ได้ยินข่าวของญาติผู้ยิ่งใหญ่

## ขุนเจืองมีชีวิต มีเลือดเนื้อ มี ลมหายใจ

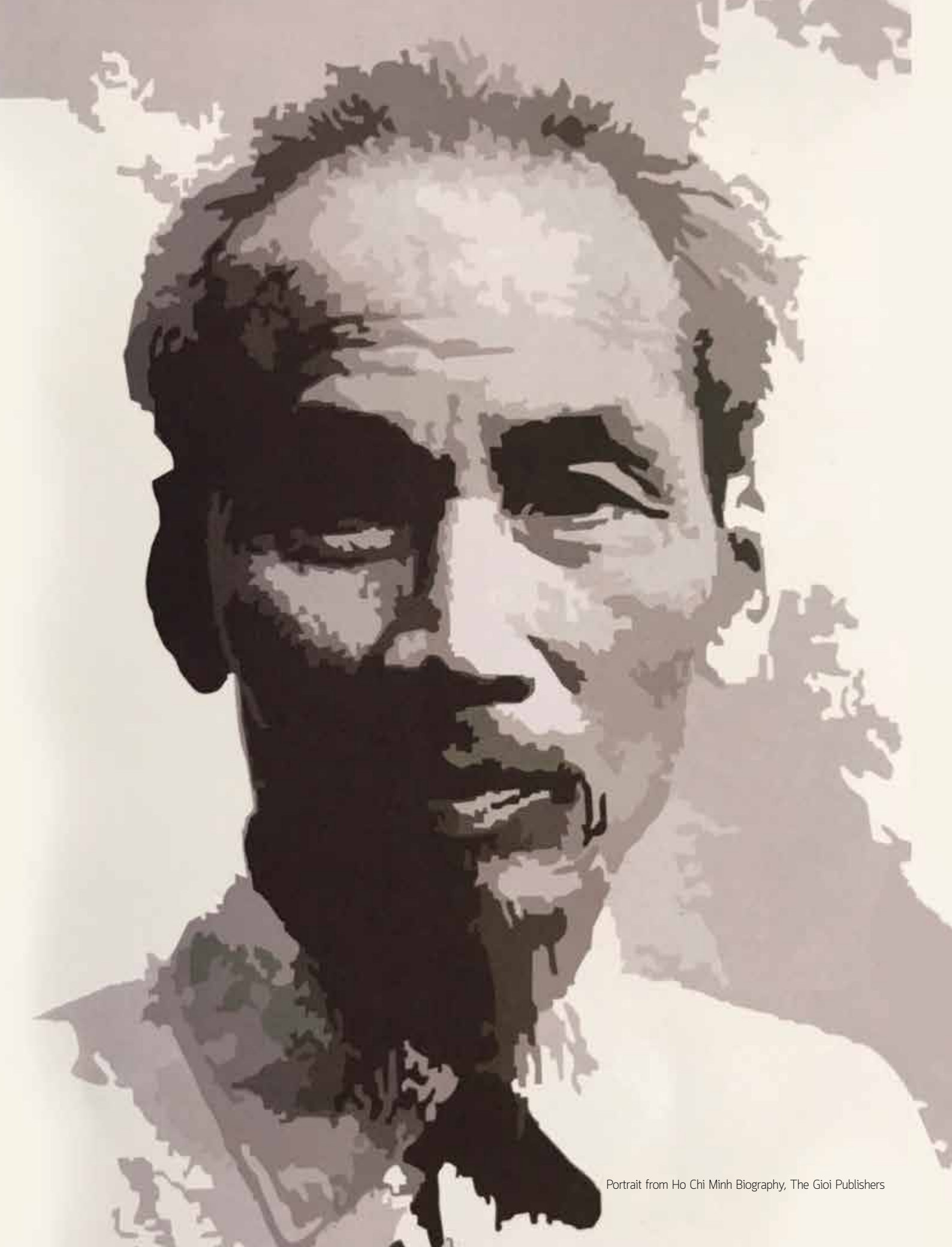


จิตร ภูมิศักดิ์ บอกว่า ขุนเจืองแห่งลุ่มน้ำ กก ส่งกองทัพไปช่วยพระเจ้าสุริยวงศม ันรบกับจาม ดังมีภาพสลักที่ระเบียงนครวัด มีจารึกเขียนไว้ได้ภาพว่า เนะ เสียมกุก แปลว่า นี่คือพวกเสียมแห่งลุ่มน้ำกก และ อธิบายว่าแม่ทัพที่ยืนแอ่นอกบนหลังช้าง นั้น แต่งตัวเหมือนกับขุนเจืองเวลาออกศึก ตามคำบรรยายไว้ในโคลงลาว เรื่องท้าวฮุ่ง ขุนเจือง

ในการสงคราม สมเด็จพระนเรศวรซึ่งข้าง ชื่อไชยนาทภาพ พ่อขุนรามคำแหงซึ่งข้างชื่อ แบกพล ส่วนขุนเจืองซึ่งข้างชื่อพานคำ แปลว่ากล่อมมโหระทึกสีทอง

พระนเรศวรและพ่อขุนรามเป็นยอดนักรบ เป็นมหาราชในยุคประวัติศาสตร์ มีหลัก ฐานยืนยันตัวตน แต่ขุนเจืองเป็นมหาราช ในยุคมืด มีเพียงภาพเลือนรางคล้ายความ ผัน ให้ชนเผ่าไทนึกถึง

วีรบุรุษขุนเจืองมีตัวจริง แต่เครื่องมือที่เรา มีอยู่วันนี้ ไม่พอ เราจึงไม่อาจเชิญท่าน ออกมายืนในที่สว่าง ให้เห็นชีวิตและเลือด เนื้อของท่านอย่างชัดเจน



Portrait from Ho Chi Minh Biography, The Gioi Publishers



# 19 เดือนในไทยของ โฮจิมินห์

## เทพเจ้าที่ยังมีชีวิตของชาวเวียดนาม

19 months in Thailand of Ho Chi Minh The living god of Vietnamese people

คนไทยหลายคนคงเคยได้ยินชื่อ “โฮจิมินห์” แต่จะมีคนไทยสักกี่คนที่รู้เรื่องราวชีวิตและการต่อสู้ของเขา รวมทั้งรู้ว่าครั้งหนึ่งเขาเคยเดินทางเข้ามาเคลื่อนไหวปฏิวัติอยู่ในหลายจังหวัดของเมืองไทย

การเขียนเรื่องราวของโฮจิมินห์ ไม่ใช่เรื่องที่ทำได้ง่ายนัก

**ประการแรก** เพราะนักปฏิวัติจำเป็นต้องปิดลับ จึงไม่ค่อยมีบันทึกอะไรไว้เป็นหลักฐานให้ค้นคว้านอกจากความทรงจำที่ถ่ายทอดต่อกันมา และนานวันเข้าก็สามารถคลาดเคลื่อนไปจากข้อเท็จจริง

**ประการต่อมา** โฮจิมินห์เป็นเพียงนักต่อสู้กู้ชาติคนเล็กๆ จากประเทศเล็กๆ ที่ยังเป็นเมืองขึ้นของนักล่าอาณานิคม การปรากฏตัวของเขาจึงไม่ค่อยได้รับความสนใจ หรือเก็บบันทึกไว้ในขบวนการคอมมิวนิสต์สากล เมื่อเทียบกับนักปฏิวัติที่มาจากรัสเซีย เยอรมัน หรือประเทศในยุโรป

**ประการสุดท้าย** การเขียนเรื่องราวของบุคคลในประวัติศาสตร์จำเป็นต้องใช้ความรับผิดชอบอย่างสูงสุดต่อข้อเท็จจริงที่เราไม่ได้ร่วมอยู่ในเหตุการณ์ ทั้งนี้เพื่อเป็นการเคารพและหลีกเลี่ยงไม่ให้ประวัติศาสตร์ต้องถูกบิดเบือน

Many Thai people have heard of “Ho Chi Minh”, but how many Thai people know his life and struggle and know that he once traveled to the revolutionary movement in many provinces of Thailand?

Writing a story of Ho Chi Minh is not easy.

**Firstly**, because revolutionaries need to keep secret. So there is not much record as evidence to research beyond the memories that are relayed and, for a long time, can be deviated from the facts.

**Secondly**, Ho Chi Minh was only a small patriotic revolutionary from a small colonized country. His appearance hence was not paid much attention nor kept in the record of Communist International comparing to revolutionaries from Russia, Germany or European countries.

**Lastly**, writing stories in history needs to take the utmost responsibility for the fact that we are not involved in the event. This is to respect and avoid history being distorted.

### หม้อแปลงต้นเรื่อง :

หม้อแปลงไฟฟ้าไทย ขนาด 125 MVA 3 Ph 50 Hz 225 - 115 - 23 kV Qty. 3 units ใช้งานที่ Soc Trang, Long An Substation / VIETNAM  
ลูกค้า THE SOUTHERN VIETNAM POWER LTD.

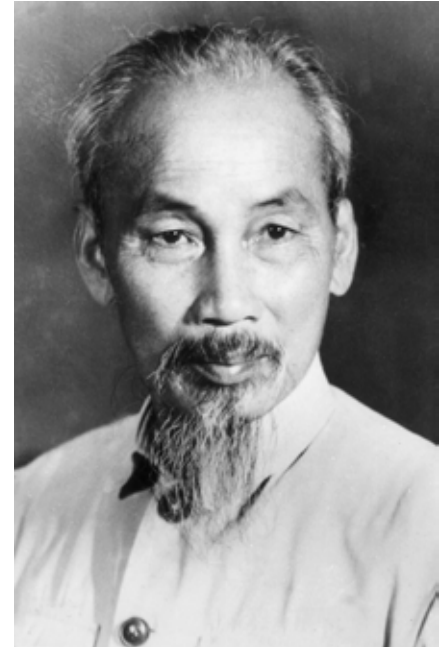
### Source Transformer :

Tirathai Transformer 125 MVA 3 Ph 50 Hz 225 - 115 - 23 kV Qty. 3 units Location : Soc Trang, Long An Substation, Vietnam  
Customer : The Southern Vietnam Power Ltd.



ในโลกนี้มีเพียงไม่กี่คนที่กลายเป็นตำนานเมื่อพวกเขา  
ยังมีชีวิตอยู่ และมีเพียงไม่กี่คนที่เมื่อเสียชีวิตไปแล้ว  
กลับกลายเป็นเทพเจ้าที่ยังมีชีวิตอยู่ในดวงใจของ  
มวลชน โฮจิมินห์คือหนึ่งในไม่กี่คนนั้น

In this world, there are only a few who  
become a legend when they are alive and a  
living god when they died. Ho Chi Minh is  
one of the few.



สารคดีเรื่องนี้ มาจากการค้นคว้าและลงพื้นที่หาข้อเท็จ  
จริงในกรุงเทพมหานคร นครพนม อุตรธานี สานอย  
และเหงะห์ฮอาน

โฮจิมินห์ เกิดเมื่อวันที่ 19 พฤษภาคม ค.ศ. 1890 ที่บ้านของ  
มารดาในหมู่บ้านหวงจรู คอมมูนจุงกือ (ปัจจุบันเป็นส่วนหนึ่ง  
ของคอมมูนกิมเลียน) อำเภอนามด่าน จังหวัดเหงะห์ฮอาน เดิม  
ชื่อ เหวียนซิงห์กุง

โฮจิมินห์ เกิดในครอบครัวปัญญาชนที่เลื่อมใสขงจื้อ บิดาของ  
เขา เหวียนซิงห์ซึก เกิดในครอบครัวชาวนา ในคอมมูนเดียวกัน  
กับมารดาของเขา

เหวียนซิงห์ซึกผู้เป็นบิดา กำพร้าทั้งพ่อและแม่ เขาเติบโตขึ้นมา  
จากการเลี้ยงดูของนักวิชาการผู้หนึ่งที่ขออนุญาตนำเขาไปเลี้ยง  
และให้การศึกษา เหวียนซิงห์ซึก เป็นคนสูงส่งและรักการศึกษา  
เขาร่ำเรียนหนังสือจนสามารถเป็นครู และต่อมาได้สอบบรรจุ  
เป็นข้าราชการท้องถิ่นชั้นผู้น้อย แต่เนื่องจากความเป็นคนรัก  
ชาติและตรงไปตรงมา เขาจึงมักวิพากษ์วิจารณ์ และก่อการ  
ประท้วงผู้บังคับบัญชา รวมทั้งเจ้าอาณานิคมชาวฝรั่งเศสหลาย  
ครั้งจนตนเองต้องถูกพักงาน ในที่สุดเขาตัดสินใจลาออก และ

This documentary composed from the research and the fact-  
finding in areas of Bangkok, Nakhon Phanom, Udon Thani,  
and Hanoi.

Ho Chi Minh was born on May 19, 1890 in his mother's  
hometown, Hoang Tru village, Chung Cu Commune (cur-  
rently part of the Kim Lien Commune), Nam Dan District,  
Nghe An Province, under the name Nguyen Sinh Cung.

Ho Chi Minh was born in a Confucian intellectual family. His  
father, Nguyen Sinh Sac, was born in a peasant family in the  
same Commune with his mother.

The father, Nguyen Sinh Sac orphaned both father and  
mother. He grew up from a scholar parent who asked for  
permission to look after and educate him. Nguyen Sinh Sac  
was a hard-working man and loved education. His study  
made him become a teacher, and later, a junior local civil  
servant. But because of patriotism and straightforwardness,  
he often criticized and protested superiors including the  
French colonists, then had to be suspended. Finally, he  
decided to resign and moved to the south where he work as  
a medical practitioner until the end of life.

ย้ายไปอยู่ทางใต้ ประกอบอาชีพแพทย์จนวาระสุดท้ายของชีวิต  
 ห่วงทีลวน มารดาของเหวียนซิงห์กุง ผู้อุทิศร่างกายแรงใจของ  
 เธอให้กับสามีและลูกๆ เป็นคนทำงานหนัก ใจดี และมีความ  
 สามารถ เธอยังชีพด้วยการทำเกษตรกรรมและทอผ้า

เมื่อโฮจิมินห์อายุได้ 5 ขวบ บิดาของเขาได้พาครอบครัวไปอยู่ที่  
 เว้เพื่อสอบเข้ารับราชการ แต่ก็สอบไม่ติดถึง 2 ครั้ง ทำให้ฐานะ  
 ครอบครัวยิ่งย่ำแย่และยากจน แม้บิดาจะหางานทำเป็นเสมียน  
 คัดลอกเอกสาร และต่อมาได้รับสอนหนังสือส่วนตัว ในขณะที่  
 มารดาก็ช่วยทอผ้าหารายได้อีกแรง ชีวิตที่เว้ทำให้โฮจิมินห์เรียน  
 รู้สิ่งใหม่ๆ ที่ต่างไปจากบ้านเกิดที่เหงะห์ฮาน ไม่เพียงบ้านเรือน  
 ที่ใหญ่โตและสวยงามกว่า ที่เว้ยังมีพระราชวัง มีความแตกต่าง  
 ทางเศรษฐกิจและชนชั้น มีผู้ปกครองชาวฝรั่งเศสที่ทะนงตน  
 และดุด่า มีพวกผู้ลากมากดีที่แต่งตัวหรูหรา กับผู้ใช้แรงงานซึ่ง  
 เป็นคนส่วนใหญ่ที่ยากจน และถูกคนฝรั่งเศสดูถูกเหยียดหยาม  
 ว่าเป็นพวกบ้านนอกคอกนา พวกกุลีส และพวกขอทาน ภาพ  
 เหล่านี้กลายเป็นสิ่งฝังลึกอยู่ในความทรงจำของหนูน้อยเหวียน  
 ซิงห์กุง

การที่เวียดนามเวลานั้นตกเป็นอาณานิคมของฝรั่งเศส ทำให้  
 โฮจิมินห์เติบโตมาใน 2 วัฒนธรรม ทั้งวัฒนธรรมตะวันตกของ  
 ฝรั่งเศสซึ่งเป็นผู้ปกครอง และวัฒนธรรมตะวันออกแบบจีนที่  
 เลื่อมใสลัทธิขงจื้อ อันเป็นวัฒนธรรมของเวียดนาม

ในวัยเด็ก โฮจิมินห์ ภายใต้อิทธิพลที่พ่อเปลี่ยนให้ภายหลังการ  
 เสียชีวิตของมารดาว่า เหวียนทัตทานห์ ได้รับการศึกษาทั้งจาก  
 โรงเรียนที่สอนอักษรจีนและจากโรงเรียนที่จัดการเรียนการ  
 สอนแบบฝรั่งเศส นอกเหนือจากการศึกษาที่เขาได้รับจากการ  
 ติดตามพ่อไปอยู่ในที่ต่างๆ

ณ โรงเรียนที่สอนอักษรจีนในคอมมูนกิมเลียนอันเป็นบ้านเกิด  
 ของพ่อ โฮจิมินห์ได้มีโอกาสพบปะและได้ยินได้ฟังครูที่มีจิตใจ  
 รักชาติมากมายพูดคุยกันถึงสถานการณ์บ้านเมืองและชะตา  
 กรรมของประเทศที่ถูกยึดครองโดยเจ้าอาณานิคมฝรั่งเศส

ณ โรงเรียนที่บริหารแบบฝรั่งเศสและสอนเป็นภาษาฝรั่งเศสที่  
 เมืองวิงห์ โฮจิมินห์ได้ยินคำขวัญ “เสรีภาพ, เสมอภาค,  
 ภราดรภาพ” เป็นครั้งแรก

การติดตามพ่อซึ่งเป็นข้าราชการท้องถิ่นชั้นผู้น้อยที่ถูกโยกย้าย  
 ไปทำงานตามเมืองต่างๆ ทำให้เขามีโอกาสฟังพ่อสนทนาปัญหา  
 ของประเทศชาติร่วมกับปัญญาชนรักชาติคนอื่นๆ อยู่เป็นประจำ

His mother, Hoang Thi Loan, who was completely dedicated  
 to her husband and children, was a hard-working, kind and  
 capable woman. She earn her living by farming and weaving.

When Ho Chi Minh was five years old, his father brought his  
 family to Hue to take the metropolitan exam, but failed  
 twice, making the family more suffer and poor. Even his  
 father would find a job as a scribe and later a private  
 teacher while his mother weaved cloth to re-earn more in-  
 come. Life in Hue made Ho Chi Minh learn new things which  
 different from those in Nghe An. Not only large houses and  
 beautiful, Hue also has a palace. There are economic and  
 class differences. There are haughty and cruel French rulers.  
 There are elite dressed in luxury and the laborers who are  
 the majority and poor whom the French people despise it as  
 country bumpkins, coolies and beggars. These images be-  
 come embedded deep in the memory of the little Nguyen  
 Sinh Cung.

As Vietnam was a French colony, Ho Chi Minh then grew in  
 two cultures : French western culture which was the ruler  
 and Confucian-orientated Chinese culture which was the  
 culture of Vietnam.

At a young age, Ho Chi Minh under the new name that the  
 father changed after the death of his mother, Nguyen Tat  
 Thanh, In addition to the studies received from his follow-up  
 to various places with his father, has been educated both in  
 Chinese language schools and in French schools.

At a school that taught Chinese characters in Kim Lien Com-  
 mune, his father's hometown, Ho Chi Minh had the opportu-  
 nity to meet and hear many patriotic teachers talk about the  
 situation and the fate of the country occupied by the French  
 colonists.

At a French-run school and taught in French in Vinh, Ho  
 Chi Minh heard of the slogan “freedom, equality, fraternity”  
 for the first time.

To follow his father, a local civil servant who moved to  
 various cities, gave him the opportunity to listen to his father  
 discussing the problems of the nation with other patriotic  
 intellectuals on a regular basis.

เดือนเมษายน 1908 โฮจิมินห์ได้เข้าร่วมเดินขบวนคัดค้านการเก็บภาษีจากเกษตรกรแห่งจังหวัดตัวเตียนอย่างไม่เป็นธรรม นี่นับเป็นก้าวแรกของการเริ่มต้นการต่อสู้ชีวิตเพื่อสิทธิของชนชั้นผู้ใช้แรงงานของโฮจิมินห์ และจากนั้น การเคลื่อนไหวของเขาก็เป็นที่จับตาของผู้ปกครองอาณานิคมชาวฝรั่งเศส แต่กระนั้นเขาก็สามารถเข้าเรียนในสถาบันแห่งชาติที่เมืองเว้ในเดือนกันยายนปีเดียวกัน

ณ สถาบันแห่งชาติที่เมืองเว้ โฮจิมินห์ได้อ่านหนังสือและนิตยสารภาษาฝรั่งเศส ได้พบปะทั้งครูฝรั่งเศส และครูเวียดนามซึ่งในนั้นมีผู้รักชาติรวมอยู่ด้วย ทำให้เขามีความรู้สึกแรงกล้าที่จะออกเดินทางไปยังดินแดนซีกโลกตะวันตกเพื่อเรียนรู้ถึงความสำเร็จของประเทศเหล่านั้นและหาทางกลับมาช่วยเหลือประเทศชาติ

3 มิถุนายน 1911 ขณะอายุได้ 21 ปี โฮจิมินห์ตัดสินใจออกเดินทางจากเวียดนามไปกับเรือเดินสมุทรของฝรั่งเศส ในฐานะผู้ช่วยคนครัวประจำเรือ ภายใต้ชื่อใหม่ว่า เหวียนวันบา

ระหว่างปี 1911 – 1913 เขาทำงานหลายอย่างทั้งงานบนเรือและงานอื่นท่าบนฝั่งเมื่อเรือต้องเข้าอู่ซ่อม การทำงานบนเรือเดินสมุทรทำให้เขามีโอกาสได้เห็นโลกกว้างมากขึ้น ได้เห็นการกดขี่ทารุณต่อคนพื้นเมืองในดินแดนที่ตกเป็นอาณานิคมเช่นเดียวกับในเวียดนามที่เขาจากมา เพราะเรือได้จอดแวะเมืองท่าต่างๆ ทั้งในยุโรป อาฟริกา อเมริกา และลาตินอเมริกา

ปี 1913 ก่อนเกิดสงครามโลกครั้งที่ 1 โฮจิมินห์เดินทางออกจากอเมริกามาอังกฤษ เขาทำงานตั้งแต่กวาดถนน โกยหิมะไปจนถึงงานผู้ช่วยพ่อครัวใหญ่ในโรงแรมห้าดาวของลอนดอน ด้วยประสบการณ์ด้านงานครัวที่มีมาแล้วบนเรือเดินสมุทร ประกอบกับความขยันขันแข็งและซื่อตรงต่อหน้าที่ ทำให้พ่อครัวใหญ่พึง

In April 1908, Ho Chi Minh participated in a demonstration against unfair taxation imposed on the farmers of Thua Thien Province. This was the first step in the beginning of a life-long struggle for the rights of the working class of Ho Chi Minh, and then his movements were noticed by the French colonial rulers. However, he was able to attend the National School in Hue in September that year.

At the Hue National School, Ho Chi Minh has read French books and magazines. He has met both French teachers and Vietnamese teachers among whom there are patriots. This inspired him to have a passion to travel to the Western Hemisphere in order to learn about the success of those countries and to find a way back to help his nation.

June 3, 1911, at the age of 21, Ho Chi Minh decided to leave Vietnam with a French vessel as a cook helper under the new name, Nguyen Van Ba.

Between 1911 and 1913, he worked various jobs on the cruises and found other jobs to do on shore when the boat needs repair. Working on the vessel gave him a wider opportunity to see the world. He saw the oppression of indigenous peoples in the colonial lands as in Vietnam where he came from because the ship has visited the seaports in Europe, Africa, America and Latin America.

In 1913, before World War I began, Ho Chi Minh left USA for UK. He works from sweeping streets, shoveling snow to the cook helper job at a five star hotel in London. With the experience of the kitchen already on the vessel as well as his diligence and integrity he made the chef happy. The chef convey cooking tips and strongly encourage him to achieve



พอใจ ถ่ายทอดเคล็ดลับการทำครัว และสนับสนุนให้ก้าวหน้าในอาชีพการงานอย่างเต็มที่ แต่เวลานั้นโฮจิมินห์มิได้สนใจในเรื่องนี้ จิตใจของเขาจดจ่ออยู่ที่การต่อสู้เพื่อปลดปล่อยประเทศชาติ

ปี 1918 ภายหลังสงครามโลกครั้งที่ 1 สิ้นสุดลง โฮจิมินห์จึงเดินทางมาปารีส และร่วมมือกับผู้รักชาติชาวเวียดนามร่าง “ข้อเรียกร้องของชาวอันนัม” 8 ข้อ ต่อฝรั่งเศส ในนามของสมาคมคนเวียดนามรักชาติในฝรั่งเศส ข้อเรียกร้องนี้มีเนื้อหาให้ปลดปล่อยนักโทษการเมือง ปฏิรูปกฎหมาย และให้เสรีภาพในด้านต่างๆ แก่ประชาชน ข้อเรียกร้องลงนามด้วยนามแฝงใหม่ของเขา คือ “เหวียนอายก๊วก” หรือ “เหวียนผู้รักชาติ” เขานำจดหมายไปด้วยตนเองเพื่อเสนอต่อที่ประชุมสันติภาพที่กรุงปารีสในปี 1919 แต่ทว่าไม่ได้รับความสนใจ และไม่ได้รับการยอมรับอย่างเป็นทางการจากที่ประชุม แม้กระนั้นการยื่นข้อเรียกร้องครั้งนี้ก็มีอิทธิพลอย่างมากต่อกำลังใจของคนเวียดนามที่รักชาติทั้งที่อยู่ในประเทศและต่างประเทศ ขณะเดียวกันหน่วยสืบราชการลับของฝรั่งเศสก็รีบค้นหาประวัติจนทราบว่าเหวียนอายก๊วกผู้นี้ แท้จริงแล้วคือเหวียนวันบา ผู้ช่วยพ่อครัวบนเรือเดินสมุทร และก็คือเหวียนทัตทานห์ นักเรียนมัธยมเมืองเว้ที่มีบ้านเกิดอยู่แถวเหงะอานนั่นเอง

ปี 1920 โฮจิมินห์ในนามเหวียนอายก๊วก สมัครเข้าเป็นสมาชิกของพรรคสังคมนิยมฝรั่งเศส เนื่องจากใกล้ชิดชาวพรรคสังคมนิยมหลายคน และเห็นว่าแม้แต่แนวทางสังคมนิยมนั้นที่จะสามารถปลดปล่อยประเทศชาติได้ แต่ภายในพรรคสังคมนิยมฝรั่งเศสเวลานั้นมีแนวความคิดแตกแยกกันเป็น 2 กลุ่ม สมาชิกปีกซ้ายซึ่งมีเหวียนอายก๊วกรวมอยู่ด้วยเห็นว่าพรรคควรเดินตามแนวทางของเลนิน จึงแยกตัวออกมาตั้งพรรคคอมมิวนิสต์ฝรั่งเศส

ระหว่างพำนักอยู่ในปารีส เหวียนอายก๊วกยังชีพด้วยการเป็นช่างภาพ เขียนบทความลงหนังสือพิมพ์รายวัน “ลูมานิต่” (L' Humanite) ของพรรคคอมมิวนิสต์ฝรั่งเศส เป็นบรรณาธิการของหนังสือพิมพ์รายสัปดาห์ชื่อ “เลอ ปาเรีย” (Le Paria) เผยแพร่อุดมการณ์ลัทธิมาร์กซ์ - เลนินในหมู่ชาวอาณานิคมในฝรั่งเศสและในประเทศอาณานิคมอื่นๆ ซึ่งได้รับการต้อนรับเป็นอย่างดีจากชาวเวียดนาม ทำให้ชาวเวียดนามในเมืองแม่มีโอกาสรับรู้เรื่องราวการปฏิวัติเดือนตุลาคม 1917 ในรัสเซีย อีกทั้งยังได้รู้จักแนวคิดมาร์กซ์ - เลนินในฐานะที่เป็นเครื่องมือต่อต้านลัทธิล่าอาณานิคมที่มีประสิทธิภาพ

career advancement . But at that time, Ho Chi Minh did not care about it. His mind is focused on the struggle to liberate the nation.

In 1918, after the end of World War I, Ho Chi Minh arrived in Paris and collaborated with the Vietnamese patriots drafting the “Demands of the Annamese People” against French totaling 8 points on behalf of the Patriotic Vietnamese Association in France. These demands has the content of liberating political prisoners, reforming the law and giving freedom to the people. The demands to sign with his new alias is: “Nguyen Ai Quoc” or “Nguyen the Patriot.” He personally delivered the letter to the Paris Peace Conference in 1919, but did not receive much attention and not formally recognized by the conference. However, these demands greatly influenced the patriotic Vietnamese people both domestically and internationally. In the meantime, the French intelligence service was in a hurry to find out about the history of Nguyen Ai Quoc and found that Nguyen Ai Quoc was the cook helper on board and was Nguyen Tat Thanh, the Hue high school student who have his birthplace in the city of Nghe An.

1920 Ho Chi Minh under the name of Nguyen Ai Quoc enlisted as a member of the French Socialist Party due to his close relation with many socialist and that there is only a socialist approach then liberating the nation would be possible. However, within the French Socialist Party at the time, the concept split up into two groups. The left-wing members, including Nguyen Ai Quoc, who also agreed that the party should follow Lenin's approach hence split up to form the Communist Party of France.

During his stay in Paris, Nguyen Ai Quoc earned his living by being a photographer, writing articles in “L 'Humanite”, the daily newspaper of the Communist Party of France and being editor of the weekly newspaper “Le Paria” spreading the Marxist-Leninist ideology among colonists in France and in other colonial countries which was very well received by the Vietnamese. The Vietnamese in homeland were given the opportunity to recognize the October Revolution in Russia in the year 1917 and to recognize the Marxist-Leninist concept as a powerful anti-colonial tool.

เมื่อเลนินจัดตั้งองค์การคอมมิวนิสต์สากลที่มีชื่อย่อว่า “โคมินเทอร์น” เหวียนอายก๊วกก็ได้ร่วมงานกับโคมินเทอร์น และมีภารกิจในการให้การศึกษาทางการเมืองและจัดตั้งชาวเวียดนามในฝรั่งเศส ปลูกกระตมให้ชาวเวียดนามลุกขึ้นมากอบกู้อิสรภาพของตน

ข่าวการเคลื่อนไหวต่างๆ เหล่านี้ของเหวียนอายก๊วกในฝรั่งเศส โดยเฉพาะความกล้าหาญในการยื่นข้อเรียกร้องของชาวอันนัมต่อเจ้าอาณานิคมฝรั่งเศสในที่ประชุมของชาติมหาอำนาจที่ชนะสงคราม กระจ่ายไปสู่ชาวเวียดนามในมาตุภูมิ ทำให้ชาวเวียดนามผู้รักชาติและต้องการปลดแอกจากฝรั่งเศสเกิดกำลังใจอย่างใหญ่หลวง ชื่อของเหวียนอายก๊วกเป็นที่กล่าวขวัญและเชื่อมั่นทั้งที่หลายคนไม่เคยรู้จักตัวจริงของเขา เหวียนอายก๊วกกลายเป็นตำนานที่ชาวเวียดนามผู้โหยหาเสรีภาพทุกคนฝากความหวังไว้

ปี 1923 เหวียนอายก๊วกออกจากฝรั่งเศสไปรัสเซียเพื่อหนีการติดตามอย่างใกล้ชิดของทางการฝรั่งเศส ที่รัสเซียเขาใช้เวลาส่วนใหญ่ศึกษาทฤษฎีลัทธิมาร์กซ – เลนิน และเขียนบทความเสนอความเห็นแก่ผู้บริหารในโคมินเทอร์น เพื่อให้เข้าใจสภาพการต่อสู้ของประชาชนในประเทศที่ตกเป็นเมืองขึ้น ซึ่งต่างจากการต่อสู้ของประชาชนในประเทศทุนนิยม ทั้งนี้เพราะผู้บริหารในโคมินเทอร์นส่วนใหญ่เป็นชาวยุโรปตะวันตก

ปี 1924 เหวียนอายก๊วกเรียกร้องที่จะเดินทางไปทำงานในตอนใต้ของจีนที่ติดกับภาคเหนือของเวียดนาม ซึ่งต่อมาก็ได้รับการอนุมัติจากโคมินเทอร์น เหวียนอายก๊วกเคลื่อนไหวปฏิวัติอยู่ในจีนจนถึงปี 1927 เมื่อเกิดสงครามกลางเมืองในจีน และก๊กมินตั๋งได้กดดันนักปฏิวัติเวียดนามที่อยู่ในจีนอย่างหนัก เหวียนอายก๊วกจึงรีบเดินทางกลับมอสโคว์อย่างลับๆ

ในข้อเสนอที่ส่งถึงโคมินเทอร์นก่อนออกจากจีน เหวียนอายก๊วกเขียนว่า

“เวลานั้น ทางเลือกของเรามีเพียง ไม่ถูกจับก็ไปมอสโคว์แล้วไปทำงานต่อในสยาม”

ข้อมูลจากพิพิธภัณฑ์โฮจิมินห์ในกรุงฮานอย ที่คุณหวนมานฮา ผู้อำนวยการพิพิธภัณฑ์มอบหมายให้คุณเหวียนทีเฮียนตราง นำมาถ่ายทอดให้เราในคราวที่เรลงพื้นที่ในกรุงฮานอยระบุว่า เหตุผลที่โฮจิมินห์ต้องการมาไทยเป็นเพราะเขาได้ศึกษาสภาพการเมือง สังคม และภูมิศาสตร์ของประเทศไทยไว้แล้วเป็นอย่างดี ทั้งได้ส่งโฮตุงเมา, เลมานห์ตริน, ดังไทเหวียน และ



คุณเหวียนทีเฮียนตราง (คนขวา)  
Ms. Nguyen Thi Huyen Trang (Right)

When Lenin established the Communist International with the initials “Comintern,” Nguyen Ai Quoc also worked with Comintern and had a mission to provide political education, to establish Vietnamese people in France and to incite the Vietnamese people to rise and to free their freedom.

News about Nguyen Ai Quoc movement in France especially the bravery of submitting the demands of the Anamese to the French colonists at the meeting of the great powers that won the war spread to Vietnamese in the motherland making the Vietnamese patriots who wanted to liberate from France have a great encouragement. The name of Nguyen Ai Quoc was very much mentioned and trusted though many have never known his true identity. Nguyen Ai Quoc became a legend that every Vietnamese yearning for freedom had left hope.

In 1923, Nguyen Ai Quoc left France for Russia to escape the close track of the French authorities. In Russia, he spent



พิพิธภัณฑสถานโฮจิมินห์ กรุงฮานอย  
Ho Chi Minh Museum in Hanoi

หวอตุง (บิดาของธง แจ่มศรี เลขาริการพรรคคอมมิวนิสต์แห่งประเทศไทยคนที่ 4 - ผู้เขียน) เดินทางมาจัดตั้งสันนิบาติเยาวชนเวียดนามปฏิวัติในไทยไว้แล้วเพื่อดึงคนเวียดนามในไทยเข้าสู่องค์กร เช่นเดียวกับที่เขาได้จัดตั้งสันนิบาติเยาวชนเวียดนามปฏิวัติในกวางโจวในปี 1925 โฮจิมินห์เชื่อว่าเขาจะสามารถใช้ฐานนักปฏิวัติเวียดนามในไทยเป็นสะพานเชื่อมไปกลับของการเคลื่อนไหวปฏิวัติระหว่างกวางโจว - ไทย - ลาว - เวียดนาม

18 กุมภาพันธ์ 1930 ในรายงานฉบับหนึ่งที่ส่งถึงคอมินเทอร์น โฮจิมินห์เขียนไว้ว่า

“เมื่อได้รับคำสั่งจากคอมินเทอร์นให้มาทำงานในอินโดจีน ผมจึงเดินทางออกจากเยอรมนีในเดือนมิถุนายนและถึงสยามในเดือนกรกฎาคม 1928 ที่นั่น ผมทำงานร่วมกับผู้อพยพอันนัมจำนวนหนึ่งจนถึงเดือนพฤศจิกายน 1929”

most of his time studying Marxism-Leninism and writing essays to enlighten the executives in Comintern to understand the fighting conditions of people in the colonized country which was unlike the struggle of people in capitalist countries. This is because most of Comintern's executives were Western Europeans.

In 1924, Nguyen Anh Quoc demanded to travel to work in southern China adjacent to northern Vietnam. This was later approved by Comintern. Nguyen Ai Quoc was revolutionary in China until 1927 when the civil war broke out there and the Kuomintang pushed hard against the Vietnamese revolutionaries in China. Nguyen Ai Quoc, so quickly travel back to Moscow secretly.

In the proposal sent to Comintern before leaving China, Nguyen Ai Quoc wrote that

*“At that time, my choice was only either being arrested or going to Moscow then go to work in Siam “*

Informative data from Ho Chi Minh Museum in Hanoi which the Director of the Museum, Mr.Vu Manh Ha passed on to us via Ms. Nguyen Thi Huyen Trang at the time we went there for fact-finding stated that the reason why Ho Chi Minh wanted to come to Thailand was because he had studied the political, social and geographical conditions of Thailand and also sent Ho Tung Mau, Le Manh Trinh, Dang Thai Thuyen and Vo Tung (Father of Thong Chamsri, the Fourth Secretary General of the Communist Party of Thailand - the author) to set up the Vietnamese Revolutionary Youth League in Thailand already in order to pull the people in Vietnam into the organization as he established the Vietnamese Revolutionary Youth League in Guangzhou in 1925. Ho Chi Minh believed he would be able to use the Vietnamese revolutionary base in Thailand as a bridge linking revolutionary movements between Guangzhou - Thailand - Laos - Vietnam and vice versa.

February 18, 1930, in a report sent to Comintern. Ho Chi Minh wrote:

*“Having received the Comintern Directive on work in Indo-china, I left Germany in June and arrived in Siam in July 1928. I worked with some Annamese migrants there until November 1929”.*



วัดโลกานุเคราะห์  
Wat Lokanukroh (Wat Tu Te)

ข้อมูลที่รวบรวมไว้ในพิพิธภัณฑ์โฮจิมินห์ ณ กรุงฮานอย ที่คุณเหวียนทีเฮียนตรงให้มา ยืนยันว่าโฮจิมินห์ได้เข้ามาพำนักและเคลื่อนไหวปฏิวัติอยู่ในประเทศไทยระหว่างปี ค.ศ.1928 - 1930 โดยเดินทางเข้ามา 2 ครั้ง ครั้งแรกระหว่างเดือนกรกฎาคม 1928 ถึงเดือนพฤศจิกายน 1929 ตามที่โฮจิมินห์รายงานต่อคอมินเทอร์น ส่วนครั้งหลังระหว่างเดือนมีนาคมถึงเดือนเมษายน 1930 รวมระยะเวลาทั้งสิ้น 19 เดือน

การเดินทางมาไทยครั้งแรกนั้น โฮจิมินห์เดินทางออกจากเบอร์ลินในเยอรมนีราวต้นเดือนมิถุนายน 1928 ผ่านสวิตเซอร์แลนด์มายังอิตาลี และแวะอยู่ที่มิลานกับโรมจนถึงปลายเดือนมิถุนายน จึงเดินทางต่อด้วยเรือญี่ปุ่นจากท่าเรือเมืองนาโปลีมายังประเทศไทย

เดือนกรกฎาคม 1928 โฮจิมินห์มาถึงท่าเรือบีไอ ในกรุงเทพฯ (ปัจจุบันคือบริเวณโรงแรมรามาดา พลาซ่า บางกอก แม่น้ำริเวอร์ไซด์) โดยถือพาสปอร์ตของชาวจีนโพ้นทะเลในนาม “เหวียน ไล่”

ที่ประเทศไทย โฮจิมินห์ เดินทางเคลื่อนไหวปฏิวัติไปทั้งหมดรวม 9 จังหวัด คือ กรุงเทพมหานคร พิจิตร อุตรดิตถ์ สกลนคร นครพนม อำนาจเจริญ อุบลราชธานี มุกดาหาร และหนองคาย

The information collected in the Ho Chi Minh Museum in Hanoi, passed on to us via Ms. Nguyen Thi Huyen Trang confirmed that Ho Chi Minh had come to live and push the revolutionary movement in Thailand for 2 times between 1928 - 1930. The first visit from July 1928 to November 1929, according to his report to Comintern. The second from March to April 1930, totaling 19 months.

Getting to Thailand for the first time. Ho Chi Minh departed Berlin from Germany in early June 1928 through Switzerland to Italy. He stopped at Milan and Rome until the end of June. Then he boarded a Japanese ship from the Port of Napoli to Thailand.

In July 1928, Ho Chi Minh came to the B.I. Pier in Bangkok (presently at the Ramada Plaza Bangkok Riverside Hotel), carrying an overseas Chinese passport named “Nguyen Lai”.

In Thailand Ho Chi Minh travelled and worked in all 9 provinces i.e. Bangkok, Phichit, Udon Thani, Sakon Nakhon, Nakhon Phanom, Amnat Charoen, Ubon Ratchathani, Mukdahan and Nong Khai.

In Bangkok, he stayed at many Annamese temples near Plaengnam, Lan Luang and Ratchawong streets especially

ที่กรุงเทพฯ เขาพักที่วัดอนัมมิทายหลายวัดแถวถนนแปลงนาม หลานหลวง และราชวงศ์ ที่วัดโลกานุเคราะห์ (วัดต่อเต้) ใกล้ “สี่แยกปลูกระดม” ที่ชุมชนยันเซ็น เคยมากล่าวปราศรัยต่อชาวจีน ไพนทะเลก่อนการปฏิวัติซึ่งไหในเดือนตุลาคม 1911

จากกรุงเทพฯ โฮจิมินห์เดินทางขึ้นเหนือไปยังบ้านป่ามะคาบ ตำบลบ้านดง อำเภอเมือง จังหวัดพิจิตร ซึ่งมีคนเวียดนามอยู่ราว 20 ครอบครัว ส่วนใหญ่เป็นผู้รักชาติที่เคยร่วมขบวนการต่อสู้กับฝรั่งเศสมาแล้ว ครอบครัวของหวอดุง (บิดาของธง แจ่มศรี) ก็อยู่ที่นี้

ที่พิจิตร โฮจิมินห์ใช้เวลากลางวันเยี่ยมเยียนครอบครัวคนเวียดนามเพื่อถามไถ่เกี่ยวกับการทำมาหากิน ส่วนเวลากลางคืนเขาก็พูดคุยเกี่ยวกับสถานการณ์ของโลกและของเวียดนาม บางครั้งเขาก็ให้นำหนังสือพิมพ์จีน อังกฤษ และฝรั่งเศสมาอ่านให้ชาวบ้านฟังพร้อมทั้งอธิบายให้เข้าใจ ทำให้ชาวเวียดนามที่บ้านดงตื่นตัว รับรู้ และเชื่อมั่นอนาคตของการปฏิวัติ สุดท้ายเขาเปิดชั้นเรียนภาคกลางคืน สอนวรรณคดีของชาติ และการเมือง และยังฝึกผู้ปฏิบัติงานให้สามารถจัดการเรียนการสอนด้วยตัวเองต่อไปได้ ด้วยการจัดการเช่นนี้ ทำให้เขาสามารถจัดตั้งสาขาของสันนิบาติเยาวชนเวียดนามปฏิวัติขึ้นที่พิจิตร ก่อนที่จะมีสาขาเช่นนี้ตามมาอีกในอุดรธานี สกลนคร และนครพนม

ต่อจากพิจิตร โฮจิมินห์เดินทางมายังบ้านหนองบัว ใกล้สถานีรถไฟ จังหวัดอุดรธานี ที่นั่นมีชาวเหวียดเกี้ยว (ชาวเวียดนามไพนทะเล) อยู่ราว 20 – 30 ครอบครัว จากนั้นก็ย้ายมาอยู่ที่บ้านหนองโสน (หรือบ้านหนองฮาง) ในจังหวัดอุดรธานี ซึ่งเป็นที่ที่ทางราชการไทยอนุญาตให้ชาวเวียดนามอพยพใช้เป็นที่อยู่อาศัย ณ ที่นี้ เขาใช้ชื่อใหม่ว่า “จิ้น” หรือที่ชาวเหวียดเกี้ยวเรียกด้วยความเคารพว่า “เผ่าจิ้น”

ที่นี่มีโรงเลื่อยไม้ที่ตั้งทุกเหือ นักปฏิวัติชาวเวียดนามสร้างขึ้นเพื่อช่วยเหลือคนยากจนให้มีงานทำจากการตัดไม้ ขณะเดียวกันก็ใช้เป็นที่รองรับเยาวชนรักชาติจากเวียดนามที่มารับการฝึกอบรมและยกระดับความรู้ทางการเมือง

โฮจิมินห์มาที่หนองโสนเพื่อร่วมกับสหายในสันนิบาติเยาวชนเวียดนามปฏิวัติก่อการการเคลื่อนไหวรักชาติ และศึกษาหาทางติดต่อกับสหายในเวียดนามเพื่อร่วมมือกันต่อสู้ปลดปล่อยประเทศชาติ

Wat Lokanukroh (Wat Tu Te) near the “intersection of incitement” where Dr. Sun Yat Sen used to speaking to the overseas Chinese before the Xinhai Revolution in October 1911.

From Bangkok, Ho Chi Minh went north to Baan Pa Ma Ka, Tambon Baan Dong, Amphoe Mueang, Phichit Province. There were about 20 Vietnamese families, most of them were patriots who have joined the fight against the French. The family of Vo Tung (Father of Thong Chamsri) also stayed here.

At Phichit, Ho Chi Minh spent the day visiting Vietnamese families to inquire about their livelihood. At night he talked about the situation of the world and of Vietnam. Sometimes he brought the Chinese, English and French newspapers to read to the people and explained, making the Vietnamese people in Baan Dong aware and believe in the future of revolution. Finally, he opened a night school class teaching national literature and politics. He also trained the cadres to manage their own teaching and learning. With such a deal, he was able to set up a branch of the Vietnamese Revolutionary Youth League in Phichit. Prior to the branch in Udon Thani, Sakon Nakhon and Nakhon Phanom.

From Phichit, Ho Chi Minh arrived at Baan Nong Bua near Udon Thani train station. There are Viet Kieu (Overseas Vietnamese) about 20 to 30 families, then moved to Nong Oan (Or Baan Nong Hang) in Udon Thani. This is where the Thai government allowed Vietnamese immigrants to live in. Here, he use the new name “Chin” or “Thau Chin” as called respectfully by the Viet Kieu.

Here had a sawmill set up by Dang Thuc Hua, a Vietnamese revolutionary to help the poor to get job of cutting wood. At the same time, it served as a support for young Vietnamese patriots who are trained and elevated their political knowledge.

Ho Chi Minh came to Nong Oan to join with his comrades in the Vietnamese Revolutionary Youth League to build up patriotic movements and find ways to contact with comrades in Vietnam to fight for national liberation.



บ้านโฮจิมินห์ที่บ้านหนองโอน  
Ho Chi Minh's House, Baan Nong Oan



ครัวที่บ้านหนองโอน  
Ho Chi Minh's Kitchen, Baan Nong Oan

ณ ที่นี้ เขาได้ร่วมกับคนอื่นๆ สร้างบ้านขึ้น 1 หลัง เพื่อให้สหหายในสันนิบาตใช้เป็นที่พักอาศัยและศึกษาเล่าเรียน บ้านแบ่งออกเป็น 2 ส่วน ส่วนหนึ่งมีเนื้อที่ไม่ถึง 10 ตารางเมตร คือที่นอนและที่ทำงานของเขา อีกส่วนหนึ่งใช้เป็นที่สำหรับนักเรียนมาศึกษาเล่าเรียนและฝึกปฏิบัติ ใกล้เคียง กันเป็นครัวสไตล์ไทย และยุ้งข้าว ทั้งหมดสร้างในแบบไทยๆ ด้วยแรงงานของโฮจิมินห์กับสหหายในสมาคมความร่วมมือ

ทั้งที่หนองโอนและหนองบัว เขาได้ร่วมกับสหหายในสันนิบาตเยาวชนเวียดนามปฏิบัติเปิดโรงเรียนถ่ายทอดความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติให้กับชาวเวียดนามที่นี้ และแปลหนังสือ 2 เล่ม คือ “ประวัติวิวัฒนาการของมนุษย์” กับ “คอมมิวนิสต์ ก ข ค” ไว้สอนผู้ปฏิบัติงานในไทย ทั้งยังส่งเสริมให้ขยายสันนิบาตเยาวชนเวียดนามปฏิบัติออกไปในหมู่เวียดนามที่สนใจและกระตือรือร้นจะเข้าร่วมการปฏิบัติอีกด้วย

ที่สำคัญ โฮจิมินห์จะสอนให้เวียดนามเคารพประเพณีและวัฒนธรรมของคนไทย และเรียนภาษาไทยควบคู่ไปกับภาษาเวียดนาม เพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับคนไทย ทำให้คนไทยเห็นอกเห็นใจและสนับสนุนการปฏิบัติของเวียดนาม

Here he shares with others building a house for comrades in the League to live and study. The house was divided into 2 parts. The one less than 10 square meters was his working and resting space. The other was for students to study and practice. Nearby there was a Thai style kitchen and rice barn. All were built in Thai style with the labor of Ho Chi Minh and his comrades in the Association of Cooperation.

At Nong Oan and Nong Bua he joined with his comrades in the revolutionary Vietnam Youth League opened a revolutionary education school for the Viet Kieu. He also translated two books, “History of Human's Evolution” and “The ABC Communist” for teaching cadre in Thailand. He also encouraged the expansion of the revolutionary Vietnam Youth League in the midst of the Viet Kieu who were interesting and enthusing in revolution.

Ho Chi Minh City taught Viet Kieu to respect the traditions and culture of Thais and advised them to learn Thai language alongside Vietnamese language in order to build a good relationship with Thais, making Thais sympathetic and support the revolution of Vietnam.

ในการลงพื้นที่เพื่อหาข้อมูลเพิ่มเติม ณ แหล่งศึกษาและท่องเที่ยวเชิงประวัติศาสตร์(โฮจิมินห์) บ้านหนองฮาง ตำบลเชียงพิณ อำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี ซึ่งเป็นที่ตั้งของอนุสรณ์สถานโฮจิมินห์ เราได้มีโอกาสสนทนากับคณะกรรมการบริหารแหล่งศึกษาและท่องเที่ยวเชิงประวัติศาสตร์(โฮจิมินห์) 4 ท่าน อันประกอบด้วย คุณเทวีภา ลักษณะสิริเลิศ คุณปรีชา ลักษณะสกุลชัย คุณวิภา เรืองอำไพสกุล และคุณรัชนี เกษตรทัต กรรมการบริหารทั้ง 4 ท่านซึ่งเป็นชาวเวียดนามได้กรุณาถ่ายทอดเรื่องราวของโฮจิมินห์ที่พวกท่านรวบรวมไว้ให้นำมาศึกษาเปรียบเทียบกับข้อมูลที่ได้จากแหล่งต่างๆ รวมทั้งให้เจ้าหน้าที่นำชมภายในอนุสรณ์สถาน และบ้านที่สร้างจำลองมาจากแบบบ้านที่โฮจิมินห์เคยอยู่และสร้างไว้ ก่อนกลับ คณะกรรมการบริหารท่านหนึ่งได้ตักย้ำให้เราเห็นถึงความกตัญญูทวดเวท และความปรารถนาอันแรงกล้าของโฮจิมินห์ที่จะสานสัมพันธ์อันดีระหว่างประเทศเวียดนามกับประเทศที่เวียดนามเกี่ยวเข้าไปพักอาศัย โดยบอกเราว่า

For more information, we went to visit the Ho Chi Minh Historical Site in Baan Nong Hang, Chiang Pin, Muang, Udon Thani and have had the opportunity to discuss with the 4 members of the Ho Chi Minh Historical Site Board which included Khun Thevipa Laksasirilt, Khun Preecha Laksanasakulchai, Khun Vipa Ruangumpaisakul and Khun Ruchanee Kasettat. These 4 people are Viet Kieu and kindly conveyed the story of Ho Chi Minh gathering for us to compare with the information from various sources. They also had one staff lead us to study further information around the Site and the Ho Chi Minh stimulated house. One of the board members told us about Ho Chi Minh's gratitude and fervent desire to establish good relations between Vietnam and the country in which the Viet Kieu has come to live.



อนุสรณ์สถานประธานโฮจิมินห์ ที่อุดรธานี  
Ho Chi Minh Historical Site in Baan Nong Hang, Udon Thani



(จากซ้าย) คุณปรีชา ลักษณะสกุลชัย คุณเทวีภา ลักษณะสิริเลิศ คุณรัชนี เกษตรทัต และ คุณวิภา เรืองอำไพสกุล  
(From left) Khun Preecha Laksanasakulchai, Khun Thevipa Laksasirilt, Khun Ruchanee Kasettat and Khun Vipa Ruangumpaisakul

**“ลุงโฮสอนคนเหวียดเกี่ยวกับว่า เหวียดเกี่ยวกับแม่สองคน เวียดนาม เป็นแม่  
ผู้ให้กำเนิด ส่วนไทยเป็นแม่ผู้ให้ที่พักอาศัยและเลี้ยงดูปู่เสีย เพราะฉะนั้นเรา  
ต้องมีความกตัญญูต่อแม่ทั้งสองท่าน เรื่องการเมืองอย่าทำอะไรให้  
ประเทศไทยเสียหาย”**

**“Uncle Ho taught the Viet Kieu that they have two mothers.  
Vietnam is the mother who gives birth. Thailand is the  
mother who provides shelter and food. So we have to be  
grateful to both mothers. Politics, do not do anything that  
make Thailand suffer. ”**

“ลุงโฮสอนคนเหวียดเกี่ยวกับว่า เหวียดเกี่ยวกับแม่สองคน เวียดนาม  
เป็นแม่ผู้ให้กำเนิด ส่วนไทยเป็นแม่ผู้ให้ที่พักอาศัยและเลี้ยงดูปู่เสีย เพราะฉะนั้นเราต้องมีความกตัญญูต่อแม่ทั้งสองท่าน เรื่อง  
การเมืองอย่าทำอะไรให้ประเทศไทยเสียหาย”

ภายหลังจากดำเนินงานที่จำเป็นต่างๆ ครบถ้วนแล้ว โฮจิมินห์ก็  
เดินทางออกจากอุดรธานีมายังสกลนคร ที่นี่มีเหวียดเกี่ยวกับมาก  
กว่าที่อุดรธานี และองค์การจัดตั้งทางการปฏิวัติก็มีมานานกว่า

ที่นี่โฮจิมินห์พักอยู่ในตัวเมืองและในตำบลท่าแร่ เขาร่วมตกปลา  
ในทะเลสาบหนองหารกับเพื่อนร่วมชาติ แปลหนังสือ และสอน  
ผู้ปฏิบัติงานให้ศึกษาสถานการณ์โลก และสถานการณ์ในเวียดนาม  
รวมทั้งศึกษาลัทธิมาร์กซ – เลนิน

เนื่องจากเหวียดเกี่ยวกับที่นี่ ค่อนข้างล้าหลังและเชื่อในเรื่อง  
ไสยศาสตร์ โฮจิมินห์จึงส่งเสริมให้มีตู้ยาสามัญประจำบ้านและ  
เชิญหมอมารักษาโรค ตัวเขาเองถึงกับลงทุนใช้เวลานานๆ ไป  
อยู่ที่ร้านขายยาของต่างวันเก็บเพื่อเรียนรู้และทำความเข้าใจ  
พื้นฐานเกี่ยวกับยาและการใช้ยา จนกระทั่งครั้งหนึ่ง เขา  
สามารถนำไปรักษาผู้ปฏิบัติงานคนหนึ่งให้หายป่วยได้

ช่วงท้ายๆ ของการอยู่ในเมืองไทยครั้งแรก โฮจิมินห์ได้เดินทางไป  
สำรวจสถานการณ์และปลุกกระตุ้นให้พวกเหวียดเกี่ยวกับใน  
อำนาจเจริญและอุบลราชธานีเข้าร่วมองค์การปฏิวัติ และใช้  
หนองคายกับมุกดาหารบัญชางานขององค์การรักชาติของ  
เหวียดเกี่ยวกับในลาว

“Uncle Ho taught the Viet Kieu that they have two mothers.  
Vietnam is the mother who gives birth. Thailand is the  
mother who provides shelter and food. So we have to be  
grateful to both mothers. Politics, do not do anything that  
make Thailand suffer. ”

After completing all necessary tasks, Ho Chi Minh departed  
from Udon Thani to Sakon Nakhon. Here are more Viet Kieu  
than Udon Thani and the revolutionary organization has been  
around for more long time.

Ho Chi Minh stayed in the town and in the Tha Rae. Where  
he joined fishing in Lake Nongharn with his compatriots,  
translated books and instructed cadres to study the world  
and Vietnam situation including Marxism-Leninism.

Because of that the fact that Viet Kieu here were rather  
lagging behind and believed in superstition. Ho Chi Minh  
encouraged to set up a common home medicine cabinet and  
invited doctors to treat the disease. He himself invested  
with a long time going to the drug store of Dang Van Cap  
to learn and understand the basic knowledge of medicine  
and medicine usage. It was until once that he was able to  
take medicine to cure a sick cadre.

Nearly the end of the first time in Thailand, Ho Chi Minh  
traveled to investigate the situation and encouraged the Viet  
Kieu in Amnat Charoen and Ubon Ratchathani to join the



ขณะอยู่มุกดาหาร ซึ่งเวลานั้นยังไม่ได้แยกตัวออกจากนครพนม โฮจิมินห์ตั้งใจจะเข้าไปเคลื่อนไหวปฏิวัติในเวียดนามโดยใช้เส้นทางจากมุกดาหารผ่านลาว แต่ไม่เป็นผลสำเร็จ ในรายงานของเขาที่มีถึงคอมินเทอร์น ลงวันที่ 18 กุมภาพันธ์ 1930 กล่าวว่า

*“ผมพยายามที่จะกลับไปอันนัมถึงสองครั้ง แต่ก็ต้องกลับมาอีกสายลับและตำรวจที่ชายแดนระมัดระวังตัวมาก โดยเฉพาะตั้งแต่เกิดกรณีก็กมินต์อันนัม”*

จังหวัดสุดท้ายที่ต้องกล่าวถึงคือนครพนมซึ่งเป็นจังหวัดที่โฮจิมินห์มาอยู่นานที่สุด ที่นั่นเขาเคลื่อนไหวปลุกระดมเหวี่ยงเกี่ยวในอำเภอท่าอุเทน ธาตุพนม และอำเภอเมือง โดยมาสร้างบ้านอยู่ที่บ้านใหม่หรือบ้านนาจอก ตำบลหนองญาติ อำเภอเมือง ซึ่งปัจจุบันคือ สถานที่ท่องเที่ยวเชิงประวัติศาสตร์ในนาม “บ้านลุงโฮ” ของคุณกรนก วงศ์ประชาสุข (คุณไก่) กับคุณสุเมธ วรหาญ พี่ชาย

revolutionary organization. He also used Nong Khai and Mukdahan as bases to command the work of the Viet Kieu Patriotic Organization in Laos.

In The time when Mukdahan has not been separated from Nakhon Phanom, Ho Chi Minh intended to enter the revolutionary movement in Vietnam using the route from Mukdahan through Laos but not successful. In his report to Comintern, dated February 18, 1930 he write that

*“I tried to return to Annam twice, but had to turn back. Spies and police on the border are very cautious, especially since the case of Annam Kuomintang.”*

The last province to be mentioned is Nakhon Phanom, which is the province where Ho Chi Minh stayed the longest. There, he mobilized the Viet Kieu in Tha Uthen, That Phanom and Muang District, building a house in Baan Mai or Baan Na Chok, Nong Yart, Muang district, which is currently historical attraction under the name of “Uncle Ho’s House” operated by Khun Kornkanok Wongprachasuk (Khun Kai) and her elder brother, Khun Sumeth Vorahan.



คุณกรนก วงศ์ประชาสุข (คุณไก่อ)  
Khun Kornkanok Wongprachasuk (Khun Kai)

จากการลงพื้นที่เพื่อสำรวจข้อเท็จจริงที่นั่น บ้านของโฮจิมินห์ที่บ้านนาจอก มีลักษณะเป็นโรงใหญ่ มีโต๊ะประชุมวางตรงกลางทางซ้ายมือเป็นเตียงนอนโล่งๆ ของโฮจิมินห์โดยไม่มีห้องกันขวามือเป็นโต๊ะทำงานและเก้าอี้โยก ถัดไปตอนท้ายของบ้าน ทำเป็นห้องนอนเล็กๆ ซ้ายขวา 2 ห้อง เป็นห้องนอนของทีมงาน ที่มีต้นมะเฟืองและมะพร้าวสูง 2 ต้นหน้าปากทางเข้าบ้านซึ่งกล่าวกันว่าโฮจิมินห์เป็นคนปลูกไว้

จากคำบอกเล่าของคุณไก่อ โฮจิมินห์มาที่นี่จากการชักชวนของหว่อต๋องต๋าย ปู่ของเธอซึ่งเป็นสหายรุ่นพี่ และเป็นคนบ้านเดียวกับโฮจิมินห์ เนื่องจากเห็นว่าที่นี่เหมาะเป็นทำเลสำหรับกู้ชาติและอยู่ใกล้เวียดนาม ระหว่างอยู่ที่นั่น โฮจิมินห์ก็เคลื่อนไหวปฏิบัติในหมู่เหวียดเกี้ยว และทำนาเพื่อสะสมเสบียงไปหนุนช่วยเพื่อนร่วมชาติต่อสู้กับฝรั่งเศส

แม้คำบอกเล่าของคุณไก่อถึงสาเหตุการมาบ้านนาจอกของโฮจิมินห์ ซึ่งเป็นเรื่องเล่าสืบทอดกันมาในตระกูล จะดูน่าสนใจ และควรมีคุณค่าเติมแต่งส่วนของประวัติศาสตร์ที่ขาดหาย แต่เนื่องจากยังไม่มีหลักฐานทางประวัติศาสตร์หรือโบราณคดีรองรับ จึงยังไม่เป็นที่ยืนยันหรือรับรองจากบุคคลหรือองค์กรอื่นใดที่เกี่ยวข้องมากนัก



บ้านโฮจิมินห์ที่บ้านนาจอก  
Ho Chi Minh's House, Baan Na Chok





คุณสุเมธ วรหาญ  
Khun Sumeth Vorahan

From our investigation, Ho Chi Minh's house here looks like a big hall. There is a conference table in the middle of the hall. On the left is an open bed of Ho Chi Minh without any barrier. The desk and a rocking chair placed on the right side. Next at the end of the house there are two small bedroom at left and right used by his staff. There are two coconut trees and star apple tree in front of the entrance of the house, said that Ho Chi Minh planted them himself.

According to Khun Kai's narration, Ho Chi Minh came here from the persuasion of her grandfather, a senior comrade from the same Ho Chi Minh's hometown. The reason to choose this area because it is a good place for preparing liberation and also near Vietnam. During stay here Ho Chi Minh worked many revolutionary jobs with the Viet Kieu and planted rice to accumulate supplies to support his compatriots fighting France.

Although Khun Kai's narration about the cause of coming to BaanNa Chok of Ho Chi Minh which is inherited in the family will look interesting and should add value to the missing part of history. But since there is no historical or archaeological evidence, it is not confirmed or endorsed by any other persons or organizations concerned.



ครัวที่บ้านนาจอก  
Ho Chi Minh's Kitchen, Baan Na Chok



พิพิธภัณฑ์ประธานโฮจิมินห์ ที่หมู่บ้านมิตรภาพไทย-เวียดนาม นครพนม  
Museum of President Ho Chi Minh, Nakhon Phanom



อนุสรณ์สถานประธานโฮจิมินห์ ที่หมู่บ้านมิตรภาพไทย-เวียดนาม นครพนม  
President Ho Chi Minh Memorial Site, Nakhon Phanom



คุณปัญญา ดวงมณี  
Khun Panya Duangmanee



รูปจำลองการพบปะสนทนากับเหวียดเกียวในนครพนมของโฮจิมินห์  
Ho Chi Minh met Viet Kieu in Nakhon Phanom

ปัจจุบัน นอกจากบ้านลุงโฮแล้ว ที่บ้านนาจอกยังมีหมู่บ้านมิตรภาพไทย - เวียดนาม ซึ่งเป็นที่ตั้งของพิพิธภัณฑ์ประธานโฮจิมินห์ กับ อนุสรณ์สถานประธานโฮจิมินห์ ซึ่งทางรัฐบาลเวียดนามออกเงินทุนในการก่อสร้างบนที่ดินของฝ่ายไทย

คุณจรัส บุญชวลิต กรรมการของจังหวัดที่ดูแลอนุสรณ์สถานแห่งนี้ได้กรุณาอธิบายให้คุณปัญญา ดวงมณี มัคคุเทศก์ประจำพิพิธภัณฑ์นำเราเยี่ยมชมทั้งในพิพิธภัณฑ์และอนุสรณ์สถาน แต่ก็เช่นเดียวกับอนุสรณ์สถานประธานโฮจิมินห์ทุกแห่งในเมืองไทยที่เราไปมา กล่าวคือมีรูปภาพและเรื่องราวการเคลื่อนไหวปฏิวัติที่โฮจิมินห์ไปมาทุกแห่งทั่วโลก แต่ไม่มีรูปภาพและเรื่องราวการเคลื่อนไหวปฏิวัติของโฮจิมินห์ในประเทศไทยเลยแม้สักแห่งเดียว!

Currently, apart from Uncle Ho's house, Baan Na Chok is also home to the Thai-Vietnamese Friendship Village where the Museum of President Ho Chi Minh and the President Ho Chi Minh Memorial Site situate. The government of Vietnam to finance the construction on land of the Thai side.

Khun Charus Boonchavalit, the director of the province that takes care of this Memorial Site, kindly assigned Khun Panya Duangmanee, the museum guide, to lead us tour both places. However, like all the President Ho Chi Minh Memorial Site everywhere in Thailand we have visited, there are pictures and stories of revolutionary movements of Ho Chi Minh all over the world but nothing of his in Thailand!

For this reason, we have to travel to Hanoi to find the



ทำเนียบประธานาธิบดี  
Presidential Palace

ด้วยเหตุนี้ เราจึงต้องเดินทางไปยังฮานอย ไปค้นหาเรื่องราวการเคลื่อนไหวปฏิวัติในไทยของโฮจิมินห์ ที่ฮานอยนอกจากเราจะได้ข้อมูลจำนวนหนึ่งจากพิพิธภัณฑ์โฮจิมินห์ในกรุงฮานอย ที่คุณเหวียนทีเฮียนตรงถ่ายทอดให้ดังกล่าวข้างต้นแล้ว คุณตรงยังได้กรุณาติดต่อคุณกูทีมินห์ มาพาเราชมที่ต่างๆ รอบทำเนียบประธานาธิบดี ที่โฮจิมินห์ใช้เป็นที่ทำงานและพักอาศัย ตั้งแต่เดือนธันวาคม 1954 หลังการปฏิวัติเดือนสิงหาคมประสบผลสำเร็จ จนถึงเดือนกันยายน 1969 ที่ท่านถึงแก่อสัญกรรม

โฮจิมินห์ก็เช่นเดียวกับผู้นำที่ดีในโลกคอมมิวนิสต์อีกหลายคนที่ใช้ชีวิตอย่างสมถะ ถ่อมตน และเรียบง่าย แม้พรรคและรัฐบาลจะมอบทำเนียบอันใหญ่โตสวยงามที่ข้าหลวงใหญ่ฝรั่งเศสเคยใช้ว่าราชการให้เป็นที่พำนักและที่ทำงานของเขา แต่



คุณกูทีมินห์ หน้าบ้านหมายเลข 54  
Ms. Cu Thi Minh in front of House No.54

revolutionary movement in Thailand of Ho Chi Minh. In Hanoi, apart for supporting informative data to us, Ms. Trang also contacted Ms. Cu Thi Minh to take us have a look at the Presidential Palace area where Ho Chi Minh worked and lived since December 1954, after the August Revolution, until September 1969, where he passed away.

Like many other great communist leaders, Ho Chi Minh lived in a life of modesty, humility and simplicity. The party and the government offered to deliver a grandiose house where the French General Governor used to serve as his residence and workplace to him but Ho Chi Minh denied that the building was built by the Vietnamese people. Now that the people had won freedom and independence, they deserved to own



บ้านยกพื้นสูง  
House-on-slits

โฮจิมินห์ปฏิเสธด้วยเหตุผลว่าตึกหลังนี้ประชาชนเวียดนามเป็นผู้สร้าง เมื่อวันนี้ประชาชนเป็นฝ่ายชนะ มีเสรีภาพ และอิสรภาพแล้ว พวกเขาจึงสมควรจะได้เป็นเจ้าของตึก โฮจิมินห์แนะนำให้ใช้ทำเนียบหลังนี้เป็นที่ประชุมสภารัฐบาล ต้อนรับทูตานุทูต และแขกบ้านแขกเมือง ส่วนตัวเขาเองเลือกที่จะอยู่บ้านหลังเล็ก (บ้านหมายเลข 54) ที่ทีมงานของข้าหลวงใหญ่เคยอยู่ ในบ้านที่เขาเลือกนี้ มีโต๊ะรับประทานอาหารด้วยยาว เขาสั่งให้ปูผ้าผืนเล็กบนโต๊ะขนาดเท่าพื้นที่ที่เขาใช้วางสำหรับอาหารเท่านั้น

4 ปีต่อมา พรรคคอมมิวนิสต์ได้สร้างบ้านไม้ใต้ถุนสูงไว้ริมสระ ใกล้ทำเนียบให้เขาพักอาศัยแทนบ้านหลังเดิม ณ บ้านใหม่หลังนี้ เขาใช้ใต้ถุนเป็นที่ทำงานในหน้าร้อน เป็นที่ประชุมกรรมการ



วิทยุที่เหวียดเกียวในไทยมอบให้โฮจิมินห์  
Radio from Viet Kieu in Thailand

the building. Ho Chi Minh recommends using the Palace for Governmental Council meetings and receiving foreign ambassadors presenting their credentials and international guests. The house he personally chose to live was a small house (House number 54) where the General Governor's service staff used to live. In this house there was a long dining table. He ordered a small piece of cloth on the table, the size of his dining area.

Four years later, the Communist Party built a house-on-slits by the pool near the Palace, replacing his former house. He uses the basement as a summer workplace, holding meeting with Politburo members and ministers including receiving international guests informally. The upper floor is the bed-



บ้านหมายเลข 67  
House No.67

กรรมการเมืองของพรรคและรัฐมนตรี รวมทั้งใช้รับแขกต่างประเทศแบบไม่เป็นทางการ ส่วนชั้นบนเป็นห้องนอนกับห้องทำงาน ในห้องนอนยังมีวิทยุเก่าๆ 1 เครื่องที่เหวียดเกียใน ประเทศไทยมอบให้

ระหว่างปี 1966 – 1967 สหรัฐอเมริกาทิ้งระเบิดทั่วฮานอย ไฮฟอง และเมืองอุตสาหกรรมอื่นๆ หวังเผด็จศึกในสงครามเวียดนาม กรรมการเมืองของพรรคจึงตัดสินใจสร้างบ้านหลังใหม่ที่แข็งแรงและมีทางเดินต่อไปยังหลุมหลบภัยให้เขา (บ้านหมายเลข 67) ที่นี่คือบ้านหลังสุดท้ายของเขา

การใช้ชีวิตอย่างเรียบง่าย สมถะ และถ่อมตนของโฮจิมินห์ ยังเห็นได้จากการใช้รถประจำตำแหน่งของเขา ภายหลังประกาศเอกราช รัฐบาลโซเวียตได้มอบรถโปบีตามาให้เป็นของขวัญ

room and the office. There is also an old radio in the bedroom which he have been given from Viet Kieu in Thailand.

Between 1966 - 1967, with hope of defeating in the Vietnam War, the United States bombed Hanoi, Haiphong and other industrial cities. The Politburo decided to build a strong new home and a pathway to the bunker for him (House No. 67). This is his last home.

Ho Chi Minh's simple, modest and humble lifestyle can be also seen from his position car. Later declared independence the Soviet government has given the Pobeda as a gift. It is a big car for long trips so he used it only when going outside Hanoi. A years later, the Soviet government sent a

เป็นรถคันใหญ่เหมาะสำหรับเดินทางไกล เขาจึงใช้เฉพาะเวลาไปไหนไกลๆ เท่านั้น ปีต่อมารัฐบาลโซเวียตจึงส่งรถโวลกาซึ่งมีขนาดเล็กกว่า แต่สวยกว่า และดีกว่ามาให้ แต่โฮจิมินห์ก็ยังไม่ยอมใช้ คงเก็บไว้ใช้เฉพาะงานที่เกี่ยวกับการทูตเท่านั้น ในช่วงสุดท้ายของชีวิต โฮจิมินห์ใช้รถเปอโยต์ 404 ซึ่งเป็นรถคันเล็กๆ ที่ชาวเวียดนามใญ่นิยามาเซโดเนีย มอบให้เขาเป็นการตอบแทน ภายหลังคืนสู่มาตุภูมิตามคำเรียกร้องของเขา

การเป็นผู้นำที่อุทิศชีวิตให้กับการต่อสู้เพื่อเอกราชของประเทศชาติจากการยึดครองของลัทธิล่าอาณานิคมฝรั่งเศส และการรุกรานของจักรวรรดินิยมอเมริกา ผนวกกับจริยวัตรอันเรียบง่ายและเข้าถึงประชาชนผู้ทุกข์ยากของโฮจิมินห์เช่นนี้ ทำให้แม้ยามมีชีวิตโลดแล่นอยู่ในสงครามกู้ชาติ เขาก็กลายเป็นตำนานที่ผู้คนกล่าวขวัญถึง และยามเมื่อจากไปก็กลายเป็นเทพเจ้าที่ยังคงมีชีวิตอยู่ในดวงใจของผู้คนไม่เสื่อมคลาย

ในโลกนี้มีเพียงไม่กี่คนที่กลายเป็นตำนานเมื่อพวกเขายังมีชีวิตอยู่ และมีเพียงไม่กี่คนที่เมื่อเสียชีวิตไปแล้ว กลับกลายเป็นเทพเจ้าที่ยังมีชีวิตอยู่ในดวงใจของมวลชน โฮจิมินห์คือหนึ่งในไม่กี่คนนั้น

ที่จัตุรัสบาติงห์มีคนเข้าแถวรอเข้าไปเคารพร่างอันไร้วิญญาณของเขาแน่นขนัดทุกวัน ที่บ้านเกิดของเขาที่กิมเลียน อำเภอนามดาน จังหวัดเหงะห่าอัน ก็มีผู้คนเดินทางไปเยี่ยมชมไม่ขาดสาย

smaller, nicer, and better Volga. But Ho Chi Minh did not use it except only for diplomatic work. At the end of life Ho Chi Minh used the Peugeot 404, a small car which The Viet Kieu in New Macedonia gave him in return after returning to homeland on his request.

Being a leader who devoted the whole life to the struggle for national independence from the occupation of French colonialism and the invasion of American imperialism combined with simple etiquette and access to the poor people of Ho Chi Minh made him become, even when moving in the war of liberation, a legend whom people talk about and yearned for, and when passing away, a living god in the hart of mass eventually.

In this world, there are only a few who become a legend when they are alive and a living god when they died. Ho Chi Minh is one of the few.

At Ba Dinh Square, there are people waiting in line to respect his lifeless body, crowed every day. At his hometown of Kim Lian, Nam Dan district, Nghe An Province, There are people traveling to visit, without missing a line.





คุณฟามกวางทินห์ (हररषष)  
Mr. Pham Quang Thinh (Hunsa)

ด้วยการประสานงานของคุณตรารง และความช่วยเหลือของคุณ ฟามกวางทินห์ ล่ามชาวเวียดนามผู้มีชื่อไทยว่า “हररषष” เราได้พบกับเหวียนบ่าวตวน ผู้อำนวยการศูนย์อนุสรณ์สถานกิมเลียน และ ลามดินห์ฮุง หัวหน้าข้อมูลของศูนย์ ซึ่งแม้จะไม่มีรายละเอียดเกี่ยวกับการใช้ชีวิตของโฮจิมินห์มาเล่าให้เราฟัง เนื่องจากโฮจิมินห์จากกิมเลียนไปตั้งแต่วัยเด็ก และกลับมาที่นี่ในเวลาสั้นๆ เพียง 2 ครั้ง ครั้งแรกในปี 1957 เมื่ออายุเข้าไป 67 ปีแล้ว และครั้งที่ 2 ในปี 1961 เมื่ออายุได้ 71 ปี อย่างไรก็ดี ทั้งสองท่านก็ได้กรุณาพาเราเดินทางไปชมบ้านเกิดของโฮจิมินห์ บ้านปู่ย่า ตายาย รวมทั้งหอบูชาบรรพบุรุษในตระกูลของท่านอีกหลายแห่ง ที่สำคัญเหวียนบ่าวตวนได้นัดหมายเหวียนซิงห์เตียน ประธานตระกูลเหวียนซิงห์ของโฮจิมินห์มาพูดคุยกับเรา

เหวียนซิงห์เตียน ประธานตระกูลเหวียนซิงห์ ปัจจุบันอายุ 59 ปี เป็นญาติทางปู่ย่า และมีศักดิ์เป็นหลานของโฮจิมินห์

แรกสุดเหวียนซิงห์เตียนออกตัวว่าไม่รู้เรื่องราวอะไรเกี่ยวกับโฮจิมินห์เลย เพราะตนยังเล็กมาก และโฮจิมินห์ก็ไม่ได้อยู่ที่กิมเลียนแล้ว เขาได้จากผู้ใหญ่เล่าให้ฟังเพียงว่า โฮจิมินห์ชอบเล่นว่าวและตกปลา ครั้งหนึ่งขณะตกปลาอยู่กับเพื่อน เคยถูกเบ็ดของเพื่อนตัวดมาเกี่ยวที่ใบหูข้างซ้าย ทำให้หูข้างซ้ายของโฮจิมินห์มีร่องรอยแผลเป็นติดอยู่



เหวียนบ่าวตวน (ขวา) ลามดินห์ฮุง (ซ้าย)  
Mr. Nguyen Bao Tuan (Right) Mr. Lam Dinh Hung (Left)

With Ms. Trang's coordination and the assistance of Mr. Pham Quang Thinh, a Vietnamese interpreter named in Thai as “Hunsa”, we met the Director of Kim Lian Memorial Center, Mr. Nguyen Bao Tuan and the Head of Information Center, Lam Dinh Hung. Even without details about Ho Chi Minh's life to tell us since Ho Chi Minh left Kim Lian since young. And came back here for only two short times, first in 1957 at the age of 67 and second in 1961 at the age of 71. However, both of them kindly took us to see Ho Chi Minh's born house, grandparents' houses and many of their ancestors' huts. Most importantly, Mr. Nguyen Bao Tuan has made an appointment with the Chairman of Nguyen Sinh Family, Nguyen Sinh Tien to have a conversation with us.

Nguyen Sinh Tien The current family Chairman with the age of 59 is Ho Chi Minh's kinsman from father family side with about 3 levels down from Ho Chi Minh.

At first, Nguyen Sinh Tien said he knew nothing about Ho Chi Minh. Because he was very young and Ho Chi Minh was not at Kim Lian. He knew from the adults just that Ho Chi Minh enjoys kite fighting and fishing. Once while fishing with a friend. He has been hooked by his friend on the left ear. Ho Chi Minh's left ear has had a scar from then.



เหวียนซิงห์เตียน  
Mr. Nguyen Sinh Tien

ดูเหมือนมีเพียงเรื่องนี้เท่านั้นที่เขารู้

แต่แล้วจู่ๆ ทั้งที่เราไม่ได้ถาม เหวียนซิงห์เตียนก็เล่าเรื่องราวที่เป็นปัญหาคำถามใจเราออกมา “हररषषष” ล่ามอารมณ์ดีของเราถึงกับขบขลล กล่าวกับเรากว่า “ผมไม่ได้ถามนะ เขาพูดออกมาเอง”

วันนั้น 10 มิถุนายน 2017 ณ บ้านกิมเลียน บ้านเกิดของโฮจิมินห์ เหวียนซิงห์เตียน ประธานตระกูลเหวียนซิงห์ พูดกับเรากว่า

“ปี 1929 พ่อลุงโฮถึงแก่กรรม ลุงโฮจึงมานครพนมเพราะต้องการกลับมาไว้อาลัยให้พ่อ แต่กลับไม่ได้ เพราะฝรั่งเศสจ้องจะจับกุม นี่คือเหตุผลที่ลุงโฮมาอยู่บ้านลุงเตียว เหตุผลอีกประการหนึ่งที่ลุงโฮมาอยู่บ้านลุงเตียวเป็นเพราะลุงโฮต้องการหาทางกลับไปเคลื่อนไหวปฏิวัติในเวียดนาม

“แต่ก่อนที่บ้านนาจอก เหวียดเกี้ยวมาอยู่กันแบบลับๆ ไม่มีทะเบียนบ้าน ดังทุกเหือกับฟานโปยใจมาจัดตั้งกลุ่มเคลื่อนไหวปฏิวัติที่บ้านนาจอก และสร้างบ้านลุงเตียวหลังนี้ขึ้นมาให้เป็นที่อยู่ของเยาวชนและประชาชนปฏิวัติ

“ปี 1929 บ้านหลังนี้ยังเป็นของกลุ่มเหวียดเกี้ยวที่รักชาติ ที่ทำงานเคลื่อนไหวปฏิวัติเพื่อกู้ชาติเวียดนาม บิดาของลุงเตียวคือหั่วต๋องด่ายได้รับมอบหมายให้ดูแลบ้านหลังนี้ ต่อมาเมื่อนักปฏิวัติจากไปทำงานที่อื่นกันหมด คงเหลือแต่ครอบครัวลุงเตียวเท่านั้นที่อยู่บ้านหลังนี้”



บ้านเกิดโฮจิมินห์ที่เหงะห์ฮาน  
Ho Chi Minh's Born House, Nghe An



It seems there were only this that he knew.

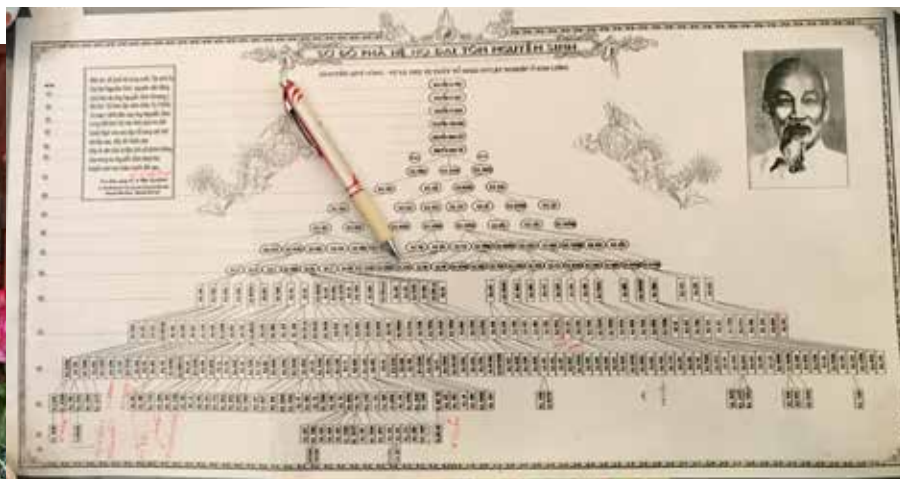
But then suddenly without our question, Nguyen Sing Tian told us the story which was a question in our mind. "Hunsa", our good humour interpreter felt creepy and said "I did not ask. He said to himself "

On that day, June 10, 2017 at Kim Lian Village, Ho Chi Minh's hometown, Nguyen Sinh Tien, Chairman of the Nguyen Sinh Family said to us that

*"In 1929, Ho Chi Minh's father passed away. Uncle Ho came to Nakhon Phanom because he wanted to return to mourn his father. But not possible because the French prepared to arrest. This is a reason why Uncle Ho was at Uncle Tieu's house. Another reason was because Uncle Ho wanted to find a way back to the revolutionary movement in Vietnam.*

*"In the past, the Viet Kieu secretly stayed at Baan Na Chok without registration. Dang Tuc Hua together with Phan Boi Chau formed a revolutionary movement at Baan Na Chok and built this Uncle Tieu's house to become a place of youth and revolutionary people.*

*"In 1929, this house belonged to the Patriotic Viet Kieu who work for Vietnam liberation. Uncle Tieu's father was assigned to look after the house. Later when all the revolutionaries went to work elsewhere, only Uncle Tieu family then stayed in this house."*



เรื่องที่เขียนซึ่งห้เตียนพูดให้ฟังนี้ อาจจะต่างจากข้อมูลที่เราเคยได้รับที่บ้านลุงโฮในนครพนม แต่กระนั้นก็ถือเป็นเรื่องดีและท้าทายให้นักประวัติศาสตร์ รวมทั้งผู้ที่รักและเคารพโฮจิมินห์ศึกษาค้นคว้าหาข้อเท็จจริงกันต่อไป

การเดินทางมาไทยครั้งแรกของโฮจิมินห์ระหว่างเดือนกรกฎาคม 1928 ถึงเดือนพฤศจิกายน 1929 วัตถุประสงค์สำคัญคือเพื่อเข้ามาจัดตั้งและพัฒนางค์การปฏิวัติในหมู่เหวียดเกี้ยวเพื่อเตรียมพร้อมสำหรับการต่อสู้ปลดปล่อยเวียดนามจากการยึดครองของฝรั่งเศส ขณะเดียวกันก็เพื่อหาเส้นทางเดินทางกลับเข้าไปเคลื่อนไหวปฏิวัติในเวียดนาม

จากนั้นอีกประมาณ 3 - 4 เดือน คือเดือนมีนาคมถึงเดือนเมษายน 1930 โฮจิมินห์ได้เดินทางกลับเข้ามายังไทยอีกครั้งนี้ การมาครั้งนี้ มาเพื่อปฏิบัติการที่โคมินเทอร์นมอบหมายให้มาทำ ซึ่งก็คือ การจัดตั้งพรรคคอมมิวนิสต์สยาม ภายหลังจากที่ประสบผลสำเร็จในการรวบรวมพรรคคอมมิวนิสต์ในเวียดนามซึ่งมีอยู่ถึง 3 พรรค ให้เป็นพรรคเดียวกันในวันที่ 3 กุมภาพันธ์ 1930 ที่ฝั่งเกาลูนของเกาะฮ่องกง

ข้อมูลจากพิพิธภัณฑ์โฮจิมินห์ในกรุงฮานอย ที่คุณตรารวบรวมไว้ระบุว่า โฮจิมินห์เข้ามาที่กรุงเทพฯ ปลายเดือนมีนาคม 1930 เพื่อแลกเปลี่ยนทัศนะกับสหายสายพรรคคอมมิวนิสต์จีน ก่อนจะเดินทางต่อไปยังอุดรธานีเพื่อบอกเล่าถึงภารกิจครั้งนี้ต่อคณะกรรมการระดับจังหวัดของสันนิบาตเยาวชนเวียดนามปฏิวัติ

The story that Nguyen Sinh Tien said may be different from the information we received at Uncle Ho's house in Nakhon Phanom. But it is still good and challenge the historians including those who love and respect Ho Chi Minh to study the facts further.

The main objectives of Ho Chi Minh's first visit to Thailand between July 1928 and November 1929 was to set up and develop a revolutionary organization among the Viet Kieu in preparation for the struggle to liberate Vietnam from the French occupation. Meanwhile, to find a way back into revolutionary movement in Vietnam.

Then approximately 3-4 months from his departure, between March to April 1930 Ho Chi Minh has returned to Thailand again. This coming was to complete the assignment of Comintern on setting up the Communist Party of Siam after the successful gathering of three communist parties in Vietnam into one party on February 3, 1930 on the Kowloon coast of Hong Kong Island.

Information from Ho Chi Minh Museum in Hanoi gathered by Ms. Trang stated that Ho Chi Minh came to Bangkok in late March 1930 to exchange ideas Chinese Communist comrades before traveling to Udon Thani to tell this mission to the Provincial commission of the Vietnam Revolutionary Youth League and recommended the Provincial commission recruit some of the best revolutionaries in the League come to the Communist Party of Siam to be established.



และแนะนำให้คณะกรรมการระดับจังหวัดคัดเลือกนักปฏิวัติที่ดีเด่นบางคนในสันนิบาตฯ มาอยู่กับพรรคคอมมิวนิสต์สยามที่กำลังจะจัดตั้งขึ้น

ข้อมูลจากหลายฝ่ายระบุตรงกันว่า การประชุมเพื่อก่อตั้งพรรคคอมมิวนิสต์สยามเกิดขึ้นในห้องหนึ่งห้องหนึ่งของโรงแรมต้นกั๊ว แถวสถานีรถไฟหัวลำโพง เมื่อวันที่ 20 เมษายน 1930 โดยมีโฮจิมินห์ ผู้แทนจากโคมินเทอร์น ซึ่งครั้งนี้ใช้นามแฝงว่า “สหายซุง” นั่งหัวโต๊ะเป็นประธาน บุคคลสำคัญในที่ประชุมนอกจากโฮจิมินห์แล้วก็มี โจ้จิ้งห้วก๊วก เจินวันเจิน และอู๋จื้อจื่อ เป็นต้น

การประชุมครั้งนี้มีมติให้โจ้จิ้งห้วก๊วก เป็นเลขาธิการพรรค เจินวันเจิน รับผิดชอบงานจัดตั้ง และอู๋จื้อจื่อ รับผิดชอบงานโฆษณา จะเห็นได้ว่าพรรคคอมมิวนิสต์สยามเมื่อแรกตั้งมีแต่คนเวียดนามกับคนจีน ไม่มีคนสยามหรือคนไทยเลย

หลังเสร็จสิ้นภารกิจนี้ โฮจิมินห์ก็เดินทางต่อไปยังมาลายาเพื่อจัดตั้งพรรคคอมมิวนิสต์มาลายา และจากนั้นก็มิได้กลับมายังประเทศไทยอีกเลย ■

สารคดีเรื่องนี้ ไม่อาจสำเร็จได้ หากไม่ได้รับความช่วยเหลืออย่างจริงจังจากคุณเหวียนทียุง เจ้าหน้าที่สถานทูตเวียดนามประจำประเทศไทย ผู้เขียนขอขอบพระคุณมา ณ ที่นี้

The data from several sources indicated that The meeting for the founding of the Communist Party of Siam took place in one of the rooms of the Tun Ki Hotel near Hua Lam Phong Train Station on April 20, 1930, with Ho Chi Minh, Representative from Comintern under the alias “Sung” sitting at the head of the table as chairman. Participants apart from Ho Chi Minh were Ngo Chinh Quoc, Tran Van Chan, Uzhizhu, etc.

This meeting has resolved to make Ngo Chinh Quoc General Secretary, Tran Van Chan responsible for the organizing and Uzhizhu responsible for advertising. It is evident that the Communist Party of Siam was originally founded by Vietnamese and Chinese. No Siamese or Thai people at all.

After completing this mission Ho Chi Minh traveled to Malaya to establish the Communist Party of Malaya and never came back to Thailand from then on ■

This documentary would not have been possible if there have not been strong assistance from Ms. Nguyen Thi Nhung, Attaché (Political Section) Embassy of Viet Nam to Thailand. We greatly appreciate the assistance she has provided us



“ถ้าครูไม่ห่วงประโยชน์ที่ควรจะห่วง หันไปห่วงอำนาจ ห่วงตำแหน่ง ห่วงสิทธิและห่วงรายได้  
กันมากเข้าๆ แล้วจะเอาจิตเอาใจที่ไหนมาห่วงความรู้ ความดีความเจริญของเด็ก ...”

พระบรมราโชวาทของพระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช  
พระราชทานแก่ครูอาวุโสในโอกาสเข้าเฝ้า ณ พระตำหนักจิตรลดารโหฐาน  
วันเสาร์ที่ 21 ตุลาคม 2531

## สานต่อที่พ่อทำ : ครูน้อย ครูคุณธรรม

ไม่ได้เอาเงินนำทางชีวิต เลือกทำงานที่มีความสุขเท่านั้น

ตามที่ปรากฏในหน้าแฟนเพจเฟซบุ๊ก ชมรมสภามหาวิทยาลัยรามคำแหง ได้แชร์คลิปวิดีโอจาก ผู้ใช้เฟซบุ๊กชื่อ Toolmorrow พร้อมโพสต์ข้อความว่า คุณครูที่ไม่ได้เอาเงินมานำทางชีวิต... โดยคลิปวิดีโอดังกล่าวยาว 5.55 นาที ภายในคลิปเป็นภาพครูน้อย ครูสอนคณิตศาสตร์ นั่ง อยู่ห้องวิชาการโรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการนนทบุรี โดยมีน้องฝ่ายนักเรียนชั้น ม. 6 เข้ามาขอให้ครูน้อย สอนพิเศษให้ในช่วงเย็น และครูน้อยก็รับปากจะสอนให้ จากนั้นเป็น ภาพครูผู้ชายคนหนึ่งมาชวนให้ครูน้อยไปสอนพิเศษแทนในช่วงเย็น และจะได้ค่าจ้างชั่วโมงละ 1,500 บาท

รัฐพล เกษมวงศ์จิตร

คณะบริหารธุรกิจการโฆษณา มหาวิทยาลัยรามคำแหง  
ผู้จัดการส่วนทรัพยากรมนุษย์ บริษัท อีรไทย จำกัด (มหาชน)





แต่ครูนุ้ยปฏิเสธ โดยบอกครูผู้ชายที่มาชวนว่า รับปากจะสอนน้องฝ่ายในช่วงเย็นแล้ว เวลาต่อมาครูนุ้ยก็สอน คณิตศาสตร์น้องฝ่ายในช่วงเย็นตามที่ลูกศิษย์ขอร้อง หลังสอนเสร็จน้องฝ่ายก็ถามครูนุ้ยว่า ทำไมครูสอนให้นักเรียน และทำไมครูไม่เปิดสอนพิเศษ ครูนุ้ยได้ตอบลูกศิษย์ไปว่า ครูไม่ได้เอาเงินนำทางชีวิต ครูเลือกทำงานที่มีความสุข และการสอนพิเศษรับเงินนักเรียนก็เหมือนรับอามิสสินจ้าง จากนั้นก็เป็นภาพนักเรียนทั้งห้องเข้ามากราบครูนุ้ย ที่เป็นครูคุณธรรม ไม่เห็นแก่เงินจนต้องวิ่งสอนพิเศษเหมือนอย่างครูทั่วๆ ไป

หลังจากมีการแชร์คลิปไม่นานก็มีชาวเน็ตเข้าชมคลิปวิดีโอดังกล่าวเกือบ 3 ล้านคนและมีการแชร์คลิปลดงกล่าวอย่างกว้างขวาง ทำให้พวกเราในกอง บก.สนใจและอยากรู้จักกับคุณครูท่านนี้ จึงได้ทำการติดต่อและขอเข้าพบเพื่อนำเรื่องราวดีๆ จากคุณครู ผู้ที่ได้รับการชื่นชมว่าเป็นคุณครูตัวอย่าง ที่ “เงิน”ซื้อไม่ได้



ครูนุ้ยเล่าถึงเหตุการณ์ในคลิปวิดีโอ นั้นให้ฟังว่า

“ จุดเริ่มต้น คือ โครงการสานต่อที่พ่อทำค่ะ” ครูนุ้ยบอกเรา

“มีคนมาถามเหมือนกันว่า ทำไมต้องเป็นเรา ซึ่งเราก็บอกว่าเป็นโอกาส หรือโชคที่ได้ถูกเลือกมาเป็นตัวอย่าง จริงๆเขาเลือกใครก็ได้ มีครูดีๆให้เลือกเยอะนะคะ แต่เขาคงมองว่าเรามีแนวทางของเราที่ตรงกับวัตถุประสงค์ของงานที่เขาต้องการ เขาก็เลยเลือกเรา”

“ ทางโครงการต้องการ 3 เรื่อง คือ ครูคุณธรรม, นักเรียนคุณธรรม และ ครอบครัวคุณธรรม โดย ครูคุณธรรม คือเขาต้องการตัวอย่างของครูที่มีแนวทางการปฏิบัติตรงกับพระราชดำริของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวรัชกาลที่ ๙ และทางเพจ Toolmorrow ที่เป็นคนรับเรื่องมาทำต่อก็เลยค้นหา เลยมาเจอกับที่ตัว จนมีการช้อนกลอง ถ่ายทำ คลิปในวันนั้น

แรกๆ ก็แปลกใจ ในบรรยากาศ ว่าทำไมมันเจี๊ยบๆ แต่จริงๆแล้วมีการเตรียมงาน ช้อนกลอง เก็บข้อมูลรอบๆตัวเรามาเป็นสัปดาห์ เห็นว่ามาตั้งกลองกันตั้งแต่ตีห้า กว่าจะเสร็จก็หกโมงเย็นเลย”

คุณครูสุพร หาไมตรี หรือครูนุ้ย

เราพบกับ คุณครูสุพร หาไมตรี หรือครูนุ้ย ครูนุ้ยเป็นคนอำเภออุทัย จังหวัดพระนครศรีอยุธยา จบการศึกษาระดับปริญญาตรี คณะวิทยาศาสตร์ สาขาคณิตศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ และระดับปริญญาโท คณะวิทยาศาสตร์ สาขาคณิตศาสตร์ จากมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ นอกจากนั้นเป็นนิสิตทุน สกว. เป็นลูกคนโตของพ่อแม่ โดยที่ ครูนุ้ยสอนที่โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการ นนทบุรี เป็นที่แรกที่สอน นับจากวันนั้นมาเป็นเวลา 11 ปีแล้ว

“เป้าหมายเราอยากเป็นครู แต่เด็กๆ ประกอบกับเราชอบและรู้สึกว่าเรามีความสามารถด้านคณิตศาสตร์มาตั้งแต่เด็กๆแล้วก็หาสาขาที่เรียนและสามารถเป็นครูได้ โดยที่มีทุน ไม่ต้องรบกวนทางบ้าน แล้วเราก็ได้ทุนของ โครงการส่งเสริมการผลิตครูที่มีความสามารถพิเศษทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์(สกว.) ทำให้ฝันในวัยเด็กเป็นจริงขึ้นมา”



นอกจากสอนหนังสือแล้ว ครูน้อย มีหน้าที่อะไรอีกบ้าง?

“ ที่ทำมาก็คือรับผิดชอบด้านการวัดผล ตอนนี้อยู่ผู้ใหญ่เพิ่งให้มาช่วยในการเป็นผู้ช่วย รองฯ ด้านวิชาการ ก็รับผิดชอบงานกว้างขึ้น

แต่ส่วนใหญ่ก็คือการสอนเด็กชั้น ม.5, ม.6 ปัจจุบันเป็นครูประจำชั้น ม.6/3 นอกจากนั้นก็รับผิดชอบเหมือนครูทั่วไป เช่นครูเวร ครูคณะสี”

“ ส่วนน้องฝ่าย เด็กในคลิป ตอนนั้นเรียน ม.6/1 ซึ่งเราเป็นครูประจำชั้นเขาในปีนั้น ตอนนั้นก็จบกันไปแล้ว น้องฝ่ายตอนนี้ก็เรียนสังคมสงเคราะห์ มศว. ส่วนหัวหน้าห้อง ผู้ชายก็เรียนวิศวกรรมปิโตรเลียม”



มีวิธีการอย่างไรในการให้เด็กๆเข้ามาพูดคุยกับครู?

“ เราก็ใช้วิธีการพูดตรงๆ ใช้ความจริงใจ สื่อให้เห็น เขาจะรับรู้ได้ว่าเราจริงใจหรือไม่ คือเราคิดอะไร เราก็บอกผ่านการสอนออกไป เด็กก็รับได้ และเราไม่ปิดกั้นด้วย ความรู้อะไรใหม่ๆ จากเด็ก บางทีเด็กได้รับมาจากสื่อ ก็มาบอกกัน เราไม่ปิดกั้น มาแชร์กัน เขาก็ไม่รู้สีกว่าถูกตีกรอบ เขามาพูดได้ เสนอความคิดได้ เราเองก็ต้องปรับเปลี่ยนรูปแบบการสอนตลอดเวลาให้เหมาะสมกับเด็กและเขาเข้าใจด้วย”

สิบปีที่แล้วที่ครูเริ่มสอน จนวันนี้ สังคมเปลี่ยนไป การรับรู้ของเด็กต่างกันไหม?



“...เราก็ใช้วิธีการพูดตรงๆ ใช้ความจริงใจ สื่อให้เห็น เขาจะรับรู้ได้ว่าเราจริงใจหรือไม่ คือเราคิดอะไร เราก็บอกผ่านการสอนออกไป เด็กก็รับได้ และเราไม่ปิดกันด้วย...”

“ การรับรู้เปลี่ยนไป เมื่อก่อนไม่มีสื่อ ในห้องควบคุมได้ ตอนนี้มีสารพัดสื่ออย่างที่เราเห็น แต่ในความคิดที่มีสื่อเราก็สามารถบอกเด็กได้ว่า อันนี้อยู่ในไหน ไปหาดูได้ มันก็มีทั้งข้อดี ข้อเสีย บางทีเราไปเห็นในคลิปไหนดีๆ เราก็โหลดออกมาให้เด็กดูได้”

“ หรืออย่างโทรศัพท์มือถือและระบบ Social ต่างๆ เราก็ต้องรู้จักรับมืออย่างตอนแรก นี่เราห้ามเอาขึ้นมาใช้เลยนะ เอาขึ้นมาครูยึดเลยนะ ก็รู้สึกที่เด็กอึดอัด ตอนหลังมาเราเริ่มปล่อย ต้องมีการควบคุมกันว่าในชั่วโมงของอาจารย์ อาจารย์ขออนะอย่าเล่นในเวลาเรียน เพราะเราจะเรียนไม่เข้าใจ ตามไม่ทัน จะหลุดเลย เพราะคณิตศาสตร์ที่สอนจะยาก ที่นี้พอเห็นเด็กเอาขึ้นมาเล่น ก็แก้งถามว่าที่เรียนแล้วว่าอย่างไร ถามคำตอบบ้าง พอเด็กตามไม่ทัน ตอบไม่ได้ เราก็บอกว่าเพราะเล่นมือถือนี้แหละ เด็กๆ เขาก็เข้าใจ เพราะฉะนั้นครูขออีกแล้วกัน ก็ตั้งใจเรียน”

### คิดยังงัยกับการสอนพิเศษ?

“เราไม่ได้แฉการสอนพิเศษนะ เพียงแต่เราจะรู้สึกไม่ดีกับการที่เอาเวลาราชการไปหารายได้พิเศษ หรือการที่เอาข้อสอบไปเฉลยให้เด็กที่สอนพิเศษ หรือการออกข้อสอบให้ตรงกับที่สอนให้เด็กที่เรียนพิเศษด้วย คือถ้าทำอยู่ในกรอบเราก็โอเค

“เราเองก็เคยสอนพิเศษนะ แต่พอสอนให้ เราารู้สึกว่าเราไม่ชอบ เคยไปสอนให้เด็กที่ไม่ใช่เด็กในโรงเรียน ที่นี้พอไปสอนแค่วันเดียว เราก็รู้สึกว่าเขาเป็นลูกศิษย์เราแล้ว

พอเราจะรับเงินเขา เรากลับรู้สึกว่ามันคุ้มกับที่เขาได้รับจากเราไหม เราคิดมาก”

“ รู้สึกว่าเราไม่มีความสุขกับการที่เรารับนะ เราก็เลยเลือกที่จะไม่สอน”

“ แต่ก็มีเด็กมาบอกว่า อาจารย์ช่วยสอนให้หนูหน่อย อาจารย์ว่างไหม พอมีเวลาครึ่งวัน เราก็สอนให้ฟรีๆ แบบนี้ชอบมากกว่า รู้สึกว่าทำแบบนี้แล้วเราสบายใจ ทำตั้งแต่บรรจุนี่ใหม่ๆ เคยมีเด็กรุ่นแรกๆ เขาอยากเข้าบัญชี อยากได้คะแนน O-NET สูงๆ มาหาเราบอกว่า อาจารย์ช่วยผมหน่อยได้ไหม แต่ผมไม่มีอะไรให้เขา เราสอน สุดท้ายเด็กได้คะแนนสูงมาก เราก็ดีใจ รู้สึกดีว่าการได้เงิน เด็กๆหลายคนเข้ามา Comment ในเพจก็เป็นลูกศิษย์หลายคน” ครูน้อยเล่าให้ฟัง

**รู้สึกอย่างไรที่ในวันนี้วันที่สังคมทั่วไปรับรู้และชื่นชมในความเป็น “ครูคุณธรรม”?**

“ จริงๆ แล้วไม่คิดว่าจะได้รับการตอบรับขนาดนั้น โชคดีที่ไม่ค่อยมีคนจำได้ แต่เราก็ไม่ได้หนักใจอะไร เพราะเป็นสิ่งที่เราทำมาประจำ เพียงแต่มีคนอื่นมาเปิดให้สังคมได้รับรู้ ถ้าถามว่าอยากให้คนอื่นทำเหมือนเราไหม เราคงไปบังคับเขาไม่ได้ เพียงแค่เขาคิดว่าเราเป็นตัวอย่างที่ดี ให้เขาคิดถึงเด็ก คิดถึงองค์กร แค่นั้นก็ดีแล้วเราไม่ได้คาดหวังอะไร”

“ แต่ทุกครั้งที่เราเข้าไปอ่าน Comment และมีคนบอกว่า หนูจะเอาไปเป็นตัวอย่างนะ เราก็ดีใจที่เราอย่างน้อยก็เป็นจุดหนึ่งจุดที่ทำให้สังคมหันมามองครูที่ดี ส่วนจะ让他เปลี่ยนแปลงหรือไม่ เราไม่คิดขนาดนั้น”

**บุคคลที่เป็นแบบอย่างในการดำเนินชีวิตของเราเอง?**

“ ถ้าถามถึงคนที่แบบอย่าง ระยะเวลาหลังได้มีโอกาสศึกษาแนวคิดของ ในหลวงรัชกาลที่ ๙ เราเองก็ยังไม่รู้เหมือนกันว่า สิ่งที่เราทำ ตรงกับแนวคิดของพระองค์ท่าน คิดว่าครูที่ดีที่สุดของเราคือ ในหลวง รัชกาลที่ ๙ นี่แหละ”

“ นอกจากนั้นถ้าเราจะนึกถึงครูที่เป็นแรงผลักดันอีกท่านหนึ่ง คนนี้เป็นคนที่ชี้แนะเรา ท่านชื่อ อ. วิรัตน์ กิจสมพงษ์ ท่านแนะนำเราให้เราเลือกเรียนสายสามัญ ตอนนั้นเราเองก็ยังไม่แน่ใจว่าจะเรียนสายไหน ตอนนั้นจะเลือกเรียนสายพาณิชย์แล้ว เพราะในจังหวัดอยุธยา มีโรงเรียนสายพาณิชย์เยอะมาก คนที่เก่งคณิตศาสตร์ ก็ต้องไปเรียนบัญชี จบบัญชี ก็ไปทำงานเป็นฝ่ายบัญชีในโรงงานอุตสาหกรรมในจังหวัด คือเป็นวงจรที่สมัยนั้น ทำกัน แถวบ้านเราเป็น ญาติเราเป็น ซึ่งถ้าไม่ได้คุณครูวิรัตน์มาแนะนำ เราในวันนั้นเราก็ไปเรียนบัญชีแล้ว นอกจากนั้นท่านก็สนับสนุนเรามาตลอด สอนพิเศษเราให้ฟรีด้วย ทุกวันนี้มีโอกาสก็กลับไปหาท่าน ท่านเองก็ยังเป็นครูอยู่ ไปคุยกับท่าน”



...เราเองก็ยังไม่รู้เหมือนกันว่า สิ่งที่เราทำ ตรงกับแนวคิดของพระองค์ท่าน คิดว่าครูที่ดีที่สุดของเรา ก็คือ ในหลวง รัชกาลที่ ๙ นี่แหละ...”

## เวลาร่างทำอะไร?

“ ก็เหมือนคนทั่วไป ตอนนี้มีหลานก็ไปหาหลานไปช่วยเลี้ยงดูหลาน ที่เหลือก็พักผ่อน อยู่บ้านพักครู ก็อยู่กับเพื่อนรุ่นน้องที่นี่เลย ปิดเทอมมีเวลาก็ไปเที่ยวบ้าง”

## มีอะไรแนะนำรุ่นน้องที่อยากเป็นครูบ้าง?

“ อยากให้คิด อย่างแรกคือให้ตั้งใจมาเพื่อสร้างคนจริงๆ อย่าคิดมาเพื่อความสบาย ชีวิตครูไม่สบาย ต้องมีหน้าที่ ความรับผิดชอบ ดูแลเด็ก ให้คำปรึกษา คือต้องมีใจดูแลเขาจริงๆ ใจเป็นหลัก ส่วนวิธีการสอนเรามาดูพัฒนาได้”

## วางแผนอนาคตไว้อย่างไร ?

“ เราชอบการสอน ส่วนตัวชอบสายวิชาการมากกว่าสายบริหาร เราชอบอยู่กับเด็ก ก็จะได้โตในสายวิชาการไปเรื่อยๆ เราก็เต็มที่กับทุกวันอยู่แล้ว”

## ความสุขที่สุดของอาชีพครู?

“ คือการได้เห็นเด็กของเราประสบความสำเร็จ เห็นเขามีความก้าวหน้า เราก็ดีใจแล้ว ยิ่งเด็กกลับมาหาเรา มาขอบคุณ

เรา หรือแค่เราได้ยินว่า อาจารย์สอนดีจัง อาจารย์ ผมคิดถึงอาจารย์ เหนื่อยก็มีความสุขแล้ว”

พวกเราใช้เวลาพูดคุยกับครุณัณนานมาก มีเรื่องราวหลายเรื่องจากการพูดคุย ต้องบอกว่า อาจารย์ในคลิวิดิโอ เป็นตัวตนจริงๆ ของครุณัณ ยิ่งได้พูดคุย ยิ่งนับถือในหัวใจของคนที่เป็นครู เป็นแม่พิมพ์ของชาติที่แท้จริง อยากเชิญชวนให้ทุกท่านเข้าไปชมคลิวิดิโอชิ้นนี้ และร่วมสัมผัสในคุณธรรมของครุณัณครูซึ่ง “เงิน ซื้อครุณัณไม่ได้”

ในชีวิตจริงของเรา เชื่อว่าทุกคน ต้องมีครู เราใช้เวลาหลังจากกลับจากพบครุณัณ ย้อนเวลาไปในช่วงที่เราเรียนหนังสือ เราจะนึกถึงคุณครูในดวงใจของเราคนไหนบ้าง คิดถึงครูคนไหน และอยากกลับไปหาครูคนไหน?

สำหรับใครก็ตามที่ทำหน้าที่ครูอยู่ในตอนนี้ หรืออยากเป็นครู ขอให้เล่าเรื่องราวของครุณัณ จากโรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการนนทบุรี ไปเป็นแบบอย่าง เป็นแม่พิมพ์ของชาติที่พร้อมอุทิศความรู้ ความสามารถให้กับลูกศิษย์ของครูทุกคน ถ้าแม่พิมพ์ดี ผลผลิตก็ดีด้วย ....เช่นกัน....



# แนวทางการป้องกันและแก้ไขปัญหายาเสพติด ในสถานประกอบการ

ปัญหายาเสพติดในสถานประกอบการนับเป็นปัญหาสำคัญประการหนึ่งที่เกิดขึ้นในช่วงการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศในช่วง ๓ ทศวรรษที่ผ่านมา ผลอันเนื่องมาจากการใช้ยาเสพติดของผู้ใช้แรงงานได้ส่งผลร้ายต่อผู้ใช้แรงงาน นายจ้าง/ผู้ประกอบการ และประชาชนผู้บริโภค

โดยเฉพาะผู้ปฏิบัติงานในโรงงานหรือสำนักงาน อาจสูญเสียชีวิตหรือพิการได้อันเนื่องมาจากอุบัติเหตุในการปฏิบัติงานของผู้ใช้แรงงานที่ใช้ยาเสพติดขณะปฏิบัติหน้าที่ นอกจากนี้จะได้รับผลทางร่างกายและจิตใจจากการใช้ยาเสพติดชนิดต่างๆ โดยตรงแล้ว ยังอาจถูกไล่ออกจากงานได้เนื่องจากไม่มีประสิทธิภาพในการปฏิบัติหน้าที่ ฝ่าฝืนระเบียบของสถานประกอบการ ครอบครองที่อยู่เบื้องหลังยังพลอยได้รับความเดือดร้อนอีกด้วย ที่สำคัญผู้ปฏิบัติงานที่ใช้ยาเสพติดยังเป็นแบบอย่างที่ไม่เหมาะสมกับบุตรหลานในครอบครัวของตัวเอง

ทั้งนี้การดำเนินการป้องกันและการแก้ไขปัญหายาเสพติดในสถานประกอบการ เจ้าภาพ คือสำนักงาน ป.ป.ส. ได้แสวงหาความร่วมมือจากหน่วยงานภาครัฐและภาคเอกชน ตลอดจนฝ่ายผู้ใช้แรงงานให้เข้ามามีส่วนร่วมในการดำเนินงานป้องกันและแก้ไขปัญหายาเสพติดในสถานประกอบการโดยการฝึกอบรม ธารรงค์เผยแพร่ความรู้ ข้อมูลข่าวสารผ่านสื่อมวลชนและสื่อบุคคลเพื่อเสริมสร้างความตระหนักต่อปัญหายาเสพติดให้แก่ตัวผู้ปฏิบัติงานและผู้เกี่ยวข้อง ส่งเสริมให้เจ้าของสถานประกอบการดำเนินงานป้องกันและแก้ไขปัญหายาเสพติดในสถานประกอบการมาโดยตลอด



นำเนาได้เงาจันทร์

มหาวิทยาลัยรามคำแหง  
 ฝ่ายทรัพยากรมนุษย์และบริหารสำนักงาน  
 บริษัท ทิรไทย จำกัด (มหาชน)



## ขั้นตอนและแนวทางดำเนินงานป้องกันและแก้ไขปัญหาเสพติดในสถานประกอบการ

การดำเนินงานป้องกันและแก้ไขปัญหาเสพติดในสถานประกอบการสามารถดำเนินการได้โดยการประสานความร่วมมือจากไตรภาคี ซึ่งมีนายจ้างหรือเจ้าของสถานประกอบการ ผู้ใช้แรงงาน/คณะกรรมการฯ ในสถานประกอบการเข้ามามีส่วนร่วมคิด ร่วมดำเนินการกับหน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชนและองค์กรสาธารณประโยชน์ต่างๆ ที่ดำเนินงานด้านการป้องกันและแก้ไขปัญหาเสพติด สำหรับการดำเนินงานป้องกันและแก้ไขปัญหาเสพติดในสถานประกอบการประกอบด้วย ๙ ขั้นตอน ดังนี้



## ขั้นตอนที่ ๑ การสำรวจสภาพปัญหาและวิเคราะห์ปัญหาเสพติดในสถานประกอบการ

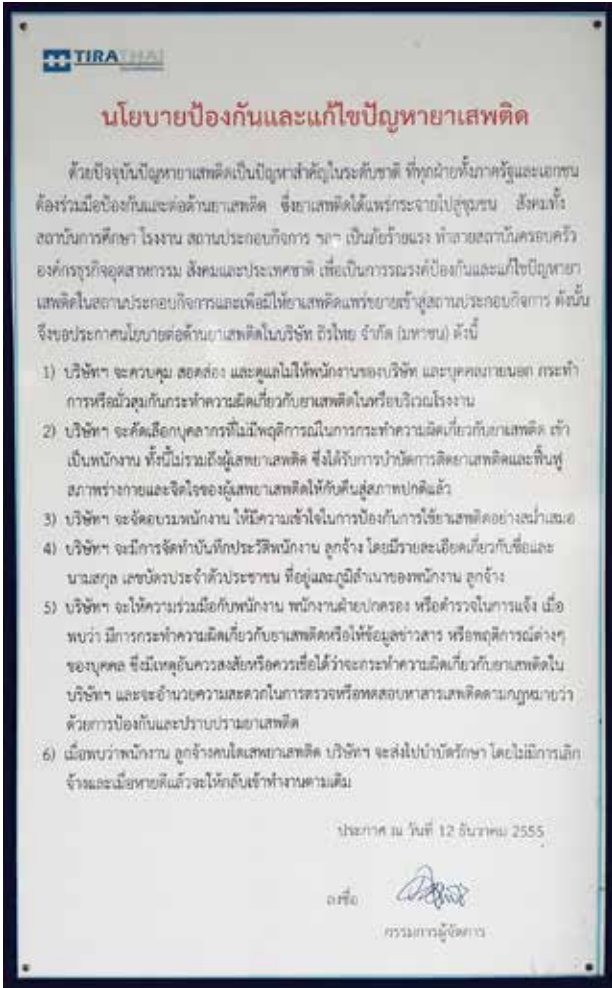
โดยมอบหมายให้ฝ่ายทรัพยากรมนุษย์ / ผู้รับผิดชอบหลัก ทำการสำรวจสภาพปัญหาเสพติดในสถานประกอบการ รวมถึงปัญหาในชุมชนรอบๆ สถานประกอบการ ทั้งนี้เพื่อนำเอาข้อมูลพื้นฐานเหล่านั้นมาใช้วิเคราะห์เพื่อกำหนดเป็นนโยบายป้องกันและแก้ไขปัญหาเสพติดต่อไป



## ขั้นตอนที่ ๒ การทำประชาพิจารณ์เพื่อต้อสู้กับปัญหาเสพติด

เพื่อสร้างความตระหนักในโทษภัยของปัญหาเสพติดให้กับบุคลากรในสถานประกอบการทุกคนได้รับรู้/รับทราบ โดยสะท้อนให้เห็นว่าปัญหาเสพติดเป็นภัยร้ายแรงและใกล้ตัวที่จะส่งผลกระทบต่อตนเอง ครอบครัว โดยการจัดประชุมชี้แจงหรือประชาสัมพันธ์ หลังจากนั้นควรดำเนินการจัดทำประชาพิจารณ์เพื่อให้บุคลากรในสถานประกอบการ ได้แสดงความคิดเห็นและเข้ามามีส่วนร่วมในการป้องกันและแก้ไขปัญหาเสพติดในสถานประกอบการของตน

## ขั้นตอนที่ ๓ การกำหนดนโยบายการดำเนินงานป้องกันและแก้ไขปัญหาเสพติดในสถานประกอบการ



เพื่อให้เกิดการยอมรับและพร้อมที่จะให้ความร่วมมือตอบสนองนโยบายดังกล่าว นอกจากนี้ การสร้างความเข้าใจในนโยบายแก่บุคคลภายนอกหน่วยงาน เช่น ผู้นำชุมชน หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ครอบคลุมของผู้ปฏิบัติงานก็เป็นสิ่งสำคัญ เนื่องจากการดำเนินงานป้องกันและแก้ไขปัญหาเสพติดในสถานประกอบการจำเป็นต้องอาศัยความร่วมมือจากกลุ่มบุคคลทุกภาคส่วน

#### ขั้นตอนที่ ๕ การวางแผนงานการดำเนินงานป้องกันและแก้ไขปัญหายาเสพติดในสถานประกอบการ

เพื่อให้การดำเนินงานตามนโยบายบรรลุวัตถุประสงค์ กระบวนการวางแผนจะต้องเกิดจากการระดมความคิดเห็นจากบุคลากรในทุก ระดับของสถานประกอบการว่าจะมีแนวทางการดำเนินการอย่างไร ใครเป็นผู้รับผิดชอบ โดยดำเนินการในลักษณะผสมผสานมาตรการทั้งในด้านป้องกัน บำบัดรักษาและฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ติดยาเสพติดและปราบปราม

#### ขั้นตอนที่ ๖ การพัฒนาบุคลากรแกนนำเพื่อปฏิบัติงานป้องกันและแก้ไขปัญหายาเสพติดในสถานประกอบการ

โดยเฉพาะหัวหน้าหน่วยงานที่เป็นผู้ใกล้ชิดและมีอิทธิพลทางด้านความคิดและพฤติกรรมกับผู้ปฏิบัติงานมากที่สุด ดังนั้นสถาน

เป็นขั้นตอนที่สำคัญเป็นอย่างยิ่ง เนื่องจากเป็นขั้นตอนที่สะท้อนให้เห็นถึงความต้องการขององค์กร ซึ่งการกำหนดนโยบายมีสิ่งที่ต้องคำนึงอยู่หลายประการ เช่น การออกกฎระเบียบในการปฏิบัติงานที่จะจัดปัจจัยเอื้อหรือเสริมให้ผู้ใช้แรงงานมากขึ้นไป การละเมิดสิทธิ์ส่วนบุคคล หรือการให้โอกาสผู้ใช้แรงงานที่หลงผิดใช้ยาเสพติดเข้ารับการบำบัดรักษาและฟื้นฟูสมรรถภาพแทนที่จะไล่ออกเมื่อตรวจพบ เป็นต้น

#### ขั้นตอนที่ ๔ การสร้างความเข้าใจในแนวนโยบายการดำเนินงานป้องกันและแก้ไขปัญหายาเสพติดของสถานประกอบการกับบุคลากรในสถานประกอบการ

เพื่อให้การดำเนินงานบรรลุวัตถุประสงค์ตามนโยบาย การสื่อสารเพื่อสร้างความเข้าใจในแนวนโยบายให้กับบุคลากรขององค์กรในทุกๆระดับได้รับรู้อย่างชัดเจน และตรงกันจึงมีความจำเป็นอย่างยิ่ง





ประกอบการจะต่อต้านการพัฒนานุเคราะห์ดังกล่าวให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับนโยบายแผนงานโครงการหรือกิจกรรมต่างๆ ที่จะดำเนินงาน เพื่อเป็นพลังสำคัญในการสื่อสารชี้แจงความเข้าใจและชักชวนให้

ผู้ใช้งานงานให้มีส่วนร่วมในการดำเนินงานต่างๆ ที่องค์กรจัดให้มากขึ้น

นอกจากการพัฒนาหัวหน้าหน่วยงานเพื่อเป็นกำลังสำคัญในการดำเนินงานแล้ว ควรให้ความรู้ความเข้าใจแนวคิดและแนวทางการดำเนินงานป้องกันและแก้ไขปัญหายาเสพติด กับคณะกรรมการฯ ในสถานประกอบการควบคู่กันไปด้วย เช่น การเชิญวิทยากรผู้ทรงคุณวุฒิไปบรรยายให้ความรู้ หรือการศึกษาดูงานเพื่อเก็บเกี่ยวประสบการณ์ เป็นต้น





## ขั้นตอนที่ ๗ การดำเนินการจัดกิจกรรมป้องกันและแก้ไข ปัญหาเสพติดในสถานประกอบการ

การดำเนินการจัดกิจกรรมป้องกันและแก้ไขปัญหาเสพติดในสถานประกอบการจะต้องมีการวางแผนให้มีการดำเนินงานอย่างต่อเนื่องเป็นขั้นตอน และควรพิจารณาว่ากิจกรรมไหนควรดำเนินการก่อนหรือหลังตามสภาพความรุนแรงของปัญหา กิจกรรมไหนที่สามารถดำเนินการควบคุมหรือสอดแทรกไปในนโยบายเรื่องอื่นๆ ขององค์กรได้ ก็ควรจะทำเพื่อเป็นการประหยัดกำลังคนและงบประมาณ นอกจากนี้ยังต้องพิจารณาในด้านความพร้อมขององค์กรและศักยภาพของบุคลากรว่ามีความจำเป็นที่ต้องขอความช่วยเหลือจากองค์กรภายนอกหรือไม่ เป็นต้น โดยจัดให้มีการควบคุมการดำเนินงานให้เป็นไปตามแผนปฏิบัติการที่กำหนดไว้

## ขั้นตอนที่ ๘ การติดตามและประเมินผลการดำเนินงาน

ขั้นตอนนี้ถือว่าเป็นขั้นตอนที่มีความสำคัญอย่างมาก เนื่องจากเป็นขั้นตอนที่จะบอกถึงความก้าวหน้าและความสำเร็จในการดำเนินงานว่าบรรลุวัตถุประสงค์ในนโยบายหรือไม่ มีปัญหาอุปสรรคในการดำเนินงานอย่างไร โดยแบ่งการดำเนินงานและประเมินผลการดำเนินงาน ดังนี้

๘.๑ การติดตามผลการดำเนินงาน เป็นการติดตามรายงานความก้าวหน้าในการปฏิบัติงาน เพื่อให้ผู้บริหารและคณะกรรมการในสถานประกอบการได้รับรู้/รับทราบ และร่วมกันระดมความเห็นเพื่อหาทางปรับปรุง เปลี่ยนแปลงและแก้ไขการดำเนินงานให้มีประสิทธิภาพเพิ่มมากขึ้น ซึ่งการติดตามและรายงานผลควร

กระทำทุกเดือน ควรมีประเด็นการติดตามรายงานผลครอบคลุมในเรื่องต่อไปนี้

- สถานการณ์ของปัญหาเสพติดในสถานประกอบการเป็นอย่างไร
- การปฏิบัติงานเป็นไปตามที่กำหนดไว้หรือไม่ และความก้าวหน้าของการดำเนินงานเป็นอย่างไร
- มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินงานอะไรบ้าง
- สิ่งที่ต้องพิจารณาแก้ไขปรับปรุงการดำเนินงานคืออะไร เป็นต้น

๘.๒ การประเมินผล เป็นกระบวนการที่ค่อนข้างสลับซับซ้อน เพื่อที่จะค้นหาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานและประสิทธิภาพของแผนงานโครงการ การประเมินผลแผนงาน/โครงการ/กิจกรรม แบ่งออกเป็น ๓ ระยะ คือ

ระยะที่ ๑ การประเมินผลก่อนโครงการ เพื่อหาความเป็นไปได้ของแผนงาน โครงการ/กิจกรรมนั้นๆ เช่น การประเมินความรู้สึกรับปฏิบัติและความร่วมมือของบุคลากรในสถานประกอบการ เป็นต้น

ระยะที่ ๒ การประเมินผลระหว่างดำเนินงาน เพื่อศึกษาผลการดำเนินงานและหาความสัมพันธ์ระหว่างผลจากการดำเนินงาน (Output) กับผลลัพธ์ (Outcome) ที่เกิดขึ้นว่ามีความสัมพันธ์กันมากน้อยขนาดไหน ผลกระทบต่อกลุ่มเป้าหมาย และควรปรับปรุงในเรื่องอะไรบ้าง

ระยะที่ ๓ การประเมินผลเมื่อเสร็จสิ้นการดำเนินงาน เพื่อศึกษาผลที่เกิดขึ้นและผลกระทบที่มีต่อการดำเนินงานในด้านของประสิทธิผลของแผนงาน/โครงการ/กิจกรรมว่าบรรลุวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้หรือไม่ การดำเนินงานที่เกิดผลสำเร็จต่อกลุ่มเป้าหมายและนำไปสู่การเป็นสถานประกอบการปลอดยาเสพติดที่ตั้งใจไว้หรือไม่

การประเมินผลนั้นควรจะสอบถามข้อมูลความรู้สึกและความพึงพอใจจากกลุ่มบุคคลหลายๆกลุ่ม เช่น ผู้บริหาร คณะกรรมการฯ ผู้ปฏิบัติงาน เจ้าหน้าที่รัฐ ผู้นำชุมชนที่เกี่ยวข้อง และครอบครัวของผู้ปฏิบัติงาน เป็นต้น



“...กิจกรรมไหนที่สามารถดำเนินการควบคู่หรือสอดแทรกไปในนโยบายเรื่องอื่นๆ ขององค์กรได้ ก็ควรจะกระทำเพื่อเป็นการประหยัดกำลังคนและงบประมาณ..”

## ขั้นตอนที่ ๙ การรักษามาตรฐานและการตรวจสอบอย่างต่อเนื่อง

เพื่อเฝ้าระวังปัญหาไม่ให้อวนกลับมาส่งผลกระทบต่อสถานประกอบการอีก ถึงแม้ผลการดำเนินงานที่ผ่านมาจะประสบผลสำเร็จนำไปสู่สถานประกอบการปลอดยาเสพติดแล้วก็ตาม

ที่กล่าวมาทั้งสิ้นนั้นคือขั้นตอนการดำเนินงานด้านการป้องกันและแก้ไขปัญหาเสพติด ทั้งสิ้น ๙ ขั้นตอนที่สถานประกอบการพึงนำไปปฏิบัติ ทั้งนี้ เมื่อปัญหาเสพติดเข้าไปถึงที่ใดก็ตาม ปัญหาหลายประการก็ตามมา จึงจำเป็นต้องอย่างยั้งที่ทั้งนายจ้างและลูกจ้างจะต้องร่วมกันสอดส่องเฝ้าระวังและป้องกันไม่ให้อวนเข้าไปสู่สถานประกอบการได้

ประโยชน์ที่จะได้รับจากการทำมาตรฐานการป้องกันและแก้ไขปัญหายาเสพติดในสถานประกอบการ (มยส.) จะทำให้สถานประกอบการนั้นๆ มีระบบการจัดการที่ช่วยให้การปฏิบัติสอดคล้องกับข้อกำหนดมาตรฐานเป็นไปอย่างยั่งยืน

ดังนั้น นายจ้างและลูกจ้าง ควรมีส่วนร่วมในการป้องกันและแก้ไขปัญหายาเสพติดอย่างเข้มแข็งและยั่งยืน มีการจัดสวัสดิการที่แสดงถึงความรับผิดชอบต่อสังคม ก่อให้เกิดความสัมพันธที่ดี มีความสมานฉันท์ ลดปัญหาความขัดแย้ง ลดความสูญเสีย เกิดขวัญกำลังใจ ครอบครัวอบอุ่น ช่วยยกระดับคุณภาพชีวิตแรงงานอีกด้วย

ที่มา: คู่มือแนวปฏิบัติสู่สถานประกอบการปลอดยาเสพติด โดยสำนักงาน ป.ป.ส.

## เฟ้นเฟื่อง



The Eae & Mairay May



# สโมสรทรไทย

ประชาคมคนดีที่อุทิศตน

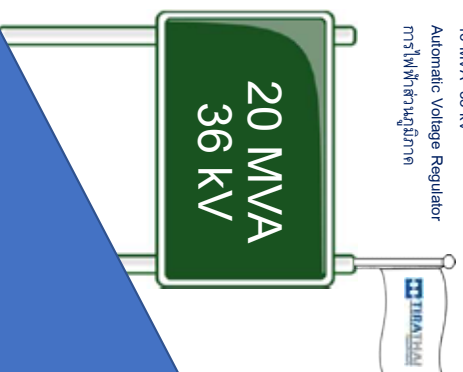




ทศวรรษที่ 2530 - 2539

2534

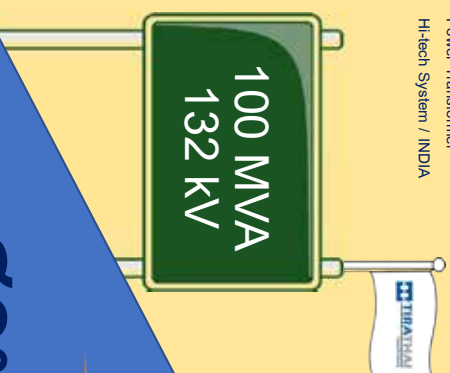
16 MVA 33 kV  
Automatic Voltage Regulator  
ทราฟโฟลต์วอลเทจรีกูเลเตอร์



ทศวรรษที่สอง 2540 - 2549

2549

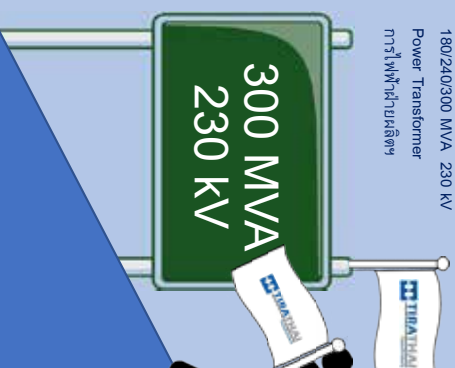
40/56/75 MVA 132 kV  
Power Transformer  
Hi-tech System / INDIA



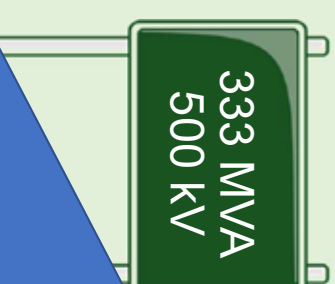
ทศวรรษที่สาม 2550 - 2559

2556

180/240/300 MVA 230 kV  
Power Transformer  
ทราฟโฟลต์วอลเทจรีกูเลเตอร์



สู่ทศวรรษที่ 2560 -



# สามารถบรรลุไทย

## “พัฒนาเทคโนโลยีเพื่อคนไทย”