



# คู่มือวิศวกรวิชาชีพ อาเซียน



โดย  
สกลภัตตากร



# คู่มือวิศวกรวิชาชีพ อ า เ ช ย น

โดย

สภากวีศตกร

พฤษภาคม ๒๕๕๖

## คู่มือวิศวกรรมวิชาซีพอาเซียน

ISBN : 978-974-458-429-8

พิมพ์ครั้งที่ 1

พฤศจิกายน 2556

จัดพิมพ์และเผยแพร่

สภาวิศวกร

487/1 ซอยรามคำแหง 39 ถนนรามคำแหง

แขวงพลับพลา เขตวังทองหลาง กรุงเทพมหานคร 10310

โทรศัพท์ 0-2935-6868 โทรสาร 0-2935-6695

[www.coe.or.th](http://www.coe.or.th)

พิมพ์ที่

บริษัท จุดทอง จำกัด

191/82-83 หมู่ที่ 14 ถนนลาดพร้าว แขวงลาดพร้าว

เขตลาดพร้าว กรุงเทพมหานคร 10230

โทรศัพท์ 0-2931-7095-6 โทรสาร 0-2538-9909

## รายนามผู้จัดทำ

### ที่ปรึกษา

#### คณะกรรมการสภาวิศวกร

1. นายกมล ตรรกบุตร	นายกสภาวิศวกร	11. นายฐิระวัตร กุลละวณิชย์	กรรมการสภาวิศวกร
2. นายการุญ จันทรางศุ	อุปนายกสภาวิศวกร คนที่ 1	12. นายสุรชัย พรภักทรกุล	กรรมการสภาวิศวกร
3. นายประสงค์ ธราไชย	อุปนายกสภาวิศวกร คนที่ 2	13. นายชัยฤทธิ์ สัตยาประเสริฐ	กรรมการสภาวิศวกร
4. นายเกษรา ชีระโกเมน	เลขาธิการสภาวิศวกร	14. นายมงคล มงคลวงศ์โรจน์	กรรมการสภาวิศวกร
5. นายชัชวาลย์ คุณค้ำชู	เหรัญญิกสภาวิศวกร	15. นายเสื้อชัย ทองนิล	กรรมการสภาวิศวกร
6. นายประศาสน์ จันทราทิพย์	กรรมการสภาวิศวกร	16. นายจักรพงษ์ อุตธาสิน	กรรมการสภาวิศวกร
7. นายจำรูญ มาลัยกรอง	กรรมการสภาวิศวกร	17. นายพิชิต ล้ายอง	กรรมการสภาวิศวกร
8. นางสุรี ชาวเขียร	กรรมการสภาวิศวกร	18. นายพิชณะ จันทรานูวัฒน์	กรรมการสภาวิศวกร
9. นางนิตยา จันทรเรือง มหาผล	กรรมการสภาวิศวกร	19. นายอมร พิมานมาศ	กรรมการสภาวิศวกร
10. นายวินิต ช่อวีเขียร	กรรมการสภาวิศวกร		

### คณะผู้จัดทำ

#### คณะอนุกรรมการสวัสดิการ

1. นายเกษรา ชีระโกเมน	ที่ปรึกษา
2. นายชัชวาลย์ คุณค้ำชู	ที่ปรึกษา
3. นายจำรูญ มาลัยกรอง	ที่ปรึกษา
4. นายพิชณะ จันทรานูวัฒน์	ประธานอนุกรรมการ
5. นายถาวร อมตกิตติ์	อนุกรรมการ
6. นายจิระศักดิ์ แสนพุ่ม	อนุกรรมการ
7. นายอิสรา ประภาสสวัสดิ์	อนุกรรมการ
8. นางสาววรรณสิริ พันธุ์โอ	อนุกรรมการ
9. นายสุรินทร์ กิตติธรรกุล	อนุกรรมการ
10. นายอุทัย คำเสนาะ	อนุกรรมการ
11. นายไกร ตั้งสง่า	อนุกรรมการ
12. นายกิตติ วิสุทธีรัตนกุล	อนุกรรมการ

#### คณะอนุกรรมการฝ่ายกิจการต่างประเทศ

1. นายสุบิน ปิ่นขยัน	ที่ปรึกษา	
2. นายฐิระวัตร กุลละวณิชย์	ที่ปรึกษา	
3. นายธัชชัย สุมิตร	ที่ปรึกษา	
4. นายการุญ จันทรางศุ	ประธานอนุกรรมการ	
5. นายรัชทิน ตยามานนท์	รองประธานอนุกรรมการ	
6. นายเกษรา ชีระโกเมน	อนุกรรมการ	
7. นายอมร พิมานมาศ	อนุกรรมการ	
8. นายเอกสิทธิ์ ลิ้มสุวรรณ	อนุกรรมการ	
9. นายนิพนธ์ ไซยธีรภิญโญ	อนุกรรมการ	
10. นายเสถียร เจริญเหรียญ	อนุกรรมการ	
11. นายธงชัย พรรณสวัสดิ์	อนุกรรมการ	
12. นายวิชา จิวาลัย	อนุกรรมการ	
13. นายกสมคามวิศกรที่ปรึกษาแห่งประเทศไทย	อนุกรรมการ	
14. ประธานสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย	อนุกรรมการ	
15. อธิบดีกรมเจรจาการค้าระหว่างประเทศ	อนุกรรมการ	
16. นายกวีศวรรรมสถานแห่งประเทศไทยฯ	อนุกรรมการ	
17. นายกสมคามอุตสาหกรรมก่อสร้างไทยฯ	อนุกรรมการ	
18. ผู้แทนกระทรวงการต่างประเทศ	อนุกรรมการ	
19. ผู้แทนกระทรวงแรงงาน	อนุกรรมการ	
20. ผู้แทนสภาหอการค้าแห่งประเทศไทย	อนุกรรมการ	

#### ขอขอบคุณ

นายวิฑูรย์ เสียมจิตต์ตรง  
อุปนายกสมาคมวิศวกรที่ปรึกษาแห่งประเทศไทย  
ผู้สนับสนุนข้อมูล



ตามที่ประเทศไทยจะต้องเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน ASEAN Economic Community (AEC) โดยจะมีการเคลื่อนย้ายการค้าและบริการอย่างเสรีภายในเดือนธันวาคม 2558 (ค.ศ. 2015) นั้น สภาวิศวกร โดยคณะกรรมการสวัสดิการและคณะกรรมการฝ่ายกิจการต่างประเทศได้รวบรวมความเห็นจากสมาชิกสภาวิศวกรผ่านความร่วมมือจากสมาคมวิศวกรที่ปรึกษาแห่งประเทศไทย (วปท.) วิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์ (วสท.) และสมาคมวิชาชีพวิศวกรรมอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องในสิ่งที่สมาชิกสภาวิศวกรต้องการทราบในการเตรียมความพร้อมเข้าสู่ AEC พบว่าสมาชิก ยังต้องการที่จะทราบข้อมูลต่างๆ เพิ่มเติมอีกพอสมควร อาทิเช่น แนวทางดำเนินการเรื่อง ACPE และ APEC ENGINEER ของสภาวิศวกร, กฎระเบียบ ข้อบังคับ และแนวทางปฏิบัติในการประกอบวิชาชีพในประเทศต่างๆ ใน AEC, มาตรการควบคุมวิศวกรอาเซียนที่จะเข้ามาประกอบอาชีพในประเทศไทย, โอกาส ปัญหาและอุปสรรค ในการเข้าไปทำงานในประเทศอาเซียน, ข้อมูลด้านกฎหมายต่างๆ ในประเทศกลุ่มอาเซียน เป็นต้น ดังนั้น สภาวิศวกร โดยคณะกรรมการสวัสดิการและคณะกรรมการฝ่ายกิจการต่างประเทศจึงได้จัดโครงการประชุมเชิงปฏิบัติการและสัมมนาเกี่ยวกับการเตรียมความพร้อมเพื่อรองรับผลกระทบที่สำคัญจาก AEC ในการประกอบวิชาชีพด้านวิศวกรรมของประเทศไทย เพื่อให้ได้แนวทางการประกอบวิชาชีพวิศวกรรมใน AEC รวมถึงการควบคุมวิศวกรต่างชาติที่จะเข้ามาประกอบอาชีพในประเทศไทยและรวบรวมประเด็นปัญหาจาก AEC พร้อมกับแนวทางการแก้ไขปัญหาและกรอบเวลาดำเนินการที่ชัดเจน

ในการนี้ สภาวิศวกรโดยคณะกรรมการสวัสดิการและคณะกรรมการฝ่ายกิจการต่างประเทศร่วมกับสมาคมวิศวกรที่ปรึกษาแห่งประเทศไทย (วปท.) ได้นำผลสรุปที่ได้จากการประชุมเชิงปฏิบัติการในการเตรียมความพร้อมเพื่อรองรับผลกระทบที่สำคัญจาก AEC มาจัดทำเป็นเอกสารฉบับนี้เพื่อเผยแพร่ให้แก่สมาชิกสภาวิศวกรและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้รับทราบเพื่อเป็นประโยชน์กับการประกอบวิชาชีพวิศวกรรมต่อไป



คู่มือวิศวกรรมวิชาชีพอาเซียนฉบับนี้เป็นเอกสารที่จัดทำขึ้นโดยสภาวิศวกร เพื่อรวบรวมข้อมูลที่จำเป็นสำหรับวิศวกรไทยที่มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างความพร้อมและความเข้าใจให้กับวิศวกรไทย ที่มีความประสงค์จะไปทำงานบริการด้านวิศวกรรมในกลุ่มประเทศอาเซียนภายหลังจากการเปิดประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนในปี 2558 อย่างสมบูรณ์

เนื้อหาในคู่มือฯได้นำเอาข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการเข้าร่วมเป็นสมาชิกในประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนของประเทศไทย ที่เป็นจุดกำเนิดของการที่ต้องมีการกำหนดคุณสมบัติของวิศวกรรมวิชาชีพอาเซียนในการอำนวยความสะดวกให้มีการเข้าไปทำงานได้ การมีความรู้ความเข้าใจต่อรูปแบบการดำเนินการบริการด้านวิศวกรรมในกลุ่มประเทศอาเซียนก็จะมีส่วนสำคัญที่ทำให้วิศวกรหรือบริษัทด้านวิศวกรรมเลือกรูปแบบวิธีการให้บริการวิชาชีพวิศวกรรมที่เหมาะสมกับธุรกิจหรือโครงการในประเทศเป้าหมาย นอกจากนั้นในเอกสารนี้ยังได้บันทึกข้อมูลเบื้องต้นของประเทศสมาชิกอาเซียนจะทำให้ทราบถึงสภาพแวดล้อม วัฒนธรรม การจัดเก็บภาษีของประเทศเพื่อนบ้านเพื่อเป็นข้อมูลประกอบการตัดสินใจอีกด้วย

เนื้อหาส่วนสำคัญในคู่มือฯฉบับนี้คือระเบียบการขึ้นทะเบียนวิศวกรวิชาชีพอาเซียนที่สภาวิศวกรได้กำหนดขึ้นให้เป็นไปตามข้อตกลงร่วมสาขาวิศวกรรมของอาเซียนที่เหมาะสมกับประเทศไทย เพื่อให้รายละเอียดในการส่งเสริมให้วิศวกรไทยได้มีโอกาสไปทำงานต่างประเทศได้โดยผ่านการจดทะเบียนวิศวกรอาเซียนที่มีคุณสมบัติเป็นที่ต้องการของต่างประเทศในอีกแง่มุมหนึ่งเอกสารนี้ก็ประสงค์จะให้วิศวกรได้รับทราบเงื่อนไขในการพัฒนาขีดความเชี่ยวชาญของตนเองในปัจจุบันเพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาดต่างประเทศอีกด้วย

นอกจากนั้นในคู่มือฯนี้ยังได้นำเอาแบบฟอร์มหรือแนวทางในการขออนุญาตวิศวกรวิชาชีพต่างดาวจดทะเบียนของประเทศสิงคโปร์ ประเทศมาเลเซีย และ ประเทศฟิลิปปินส์ มาเสนอเพื่อแสดงให้เห็นถึงเงื่อนไขและค่าใช้จ่ายในการจดทะเบียนเพื่อทำงานในประเทศดังกล่าว

สภาวิศวกรคาดว่าเอกสารฉบับนี้จะเป็นส่วนหนึ่ง ที่สร้างประโยชน์ต่อการพัฒนาวิชาชีพวิศวกรของประเทศไทยให้มีความก้าวหน้าไปทำงานต่างประเทศต่อไป





<b>1. การเข้าร่วมประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน</b>	<b>10</b>
1.1 ความเป็นมา และเป้าหมายของประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน	10
1.2 พิมพ์เขียวประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน (AEC Blueprint)	12
1.3 ข้อมูลพื้นฐานของประเทศอาเซียน	17
<b>2. การเปิดตลาดงานบริการวิชาชีพวิศวกรรมในกลุ่มประเทศอาเซียน</b>	<b>24</b>
2.1 รูปแบบการเปิดเสรีการค้าการประกอบวิชาชีพวิศวกรรมในประเทศอาเซียน	24
2.2 ข้อตกลงยอมรับร่วมสาขาวิศวกรรมของอาเซียน (MRA on Engineering Services)	26
2.3 ขอบเขตงานบริการวิศวกรรมภายใต้ข้อตกลงยอมรับร่วม	29
<b>3. การขึ้นทะเบียนวิศวกรวิชาชีพอาเซียน</b>	<b>34</b>
3.1 แนวทางหลักเกณฑ์และระเบียบปฏิบัติ	34
3.2 ร่างระเบียบคณะกรรมการสภาวิศวกร ว่าด้วยการขึ้นทะเบียนเป็นวิศวกรวิชาชีพอาเซียน	40
3.3 ค่าจดทะเบียนสมาชิก ค่าบำรุง และค่าธรรมเนียม	43
3.4 การประเมินการสมัครขึ้นทะเบียนวิศวกรวิชาชีพอาเซียน	45
- ตัวอย่างที่ 1) สรุปผลของคณะกรรมการติดตามตรวจสอบ ด้านการประเมิน	46
การสมัครขึ้นทะเบียนวิศวกรวิชาชีพอาเซียน	
- ตัวอย่างที่ 2) การสมัครงานด้านวิศวกรรมที่เด่นชัด	47
- ตัวอย่างที่ 3) งานด้านวิศวกรรมที่เด่นชัด	48
- ตัวอย่างที่ 4) รายละเอียดประสบการณ์ 2 ปี ในความรับผิดชอบด้านวิศวกรรมที่เด่นชัด	49
<b>4. การขออนุญาตวิศวกรวิชาชีพต่างด้าวจดทะเบียน (RFPE)</b>	<b>50</b>
4.1 ระเบียบการขออนุญาตวิศวกรวิชาชีพต่างด้าวจดทะเบียนประเทศสิงคโปร์	52
4.2 ระเบียบการขออนุญาตวิศวกรวิชาชีพต่างด้าวจดทะเบียนประเทศมาเลเซีย	55
4.3 ระเบียบการขออนุญาตวิศวกรวิชาชีพต่างด้าวจดทะเบียนประเทศฟิลิปปินส์	59
<b>5. การประกอบวิชาชีพวิศวกรรมในประเทศอาเซียน</b>	<b>68</b>
5.1 การขึ้นทะเบียนวิศวกรวิชาชีพ องค์กรวิชาชีพ หมวดสาขาวิศวกรรมที่จดทะเบียน	68
5.2 ภาษีของประเทศอาเซียน	108
5.3 วัฒนธรรมไทยกับประเทศเพื่อนบ้าน	115
5.4 ข้อควรทราบ	118



# บทที่ 1

## การเข้าร่วมประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน

### 1.1 ความเป็นมาและเป้าหมายของประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน

สมาคมประชาชาติแห่งเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ (Association of South East Asian Nations: ASEAN) หรือ ประชาคมอาเซียน เป็นเป้าหมายการรวมตัวกันของประเทศสมาชิกอาเซียน 10 ประเทศ ประกอบด้วย ไทย พม่า ลาว เวียดนาม มาเลเซีย สิงคโปร์ อินโดนีเซีย ฟิลิปปินส์ กัมพูชา และ บรูไน เพื่อเพิ่มอำนาจต่อรองและขีดความสามารถการแข่งขันของอาเซียนในเวทีระหว่างประเทศ รวมถึงจะเป็นการทำให้อาเซียนมีความแข็งแกร่ง มีภูมิทัศน์ทางที่ดี ในการรับมือกับปัญหาใหม่ๆ ระดับโลก

ประชาคมอาเซียน เปรียบกับการเป็นครอบครัวเดียวกันของประเทศสมาชิกอาเซียน ถือกำเนิดขึ้นอย่างเป็นทางการเมื่อเดือนตุลาคม พ.ศ. 2546 พร้อมกับมีการร่วมลงนามในปฏิญญาให้เป็นประชาคมเดียวกันให้สำเร็จภายใน พ.ศ. 2558 (ค.ศ. 2015) พร้อมกับมีการแบ่งประชาคมย่อยออกเป็น 3 ประชาคม หรือ 3 เสาหลัก ได้แก่

- ประชาคมการเมืองและความมั่นคงอาเซียน (ASEAN Political and Security Community – APSC)
- ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน (ASEAN Economic Community – AEC)
- ประชาคมสังคมและวัฒนธรรมอาเซียน (ASEAN Socio-Cultural Community – ASCC)

สำหรับ AEC (ASEAN Economic Community) หรือประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนที่เป็นที่รู้จักกันดีนั้น มีเป้าหมายในการรวมตัวกันของประเทศสมาชิกอาเซียน เพื่อเพิ่มอำนาจต่อรองกับคู่ค้า และเพิ่มขีดความสามารถแข่งขันทางด้านเศรษฐกิจระดับโลก รวมถึงมีการยกเว้นภาษีสินค้าบางชนิดให้กับประเทศสมาชิก เพื่อส่งเสริมให้ภูมิภาคมีความเจริญมั่งคั่ง มั่นคง ประชาชนอยู่ดีกินดี โดยในการประชุมสุดยอดอาเซียน ASEAN Summit ครั้งที่ 8 เมื่อ 4 พฤศจิกายน พ.ศ. 2545 ณ กรุงพนมเปญ ประเทศกัมพูชา ที่ประชุมได้เห็นชอบให้อาเซียนกำหนดทิศทางให้มีการดำเนินงานที่แน่ชัดเพื่อนำไปสู่เป้าหมายที่ชัดเจน ได้แก่การเป็นประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน โดยจะมีตลาดและฐานการผลิตร่วมกัน และจะมีการเคลื่อนย้ายสินค้า บริการ การลงทุน เงินทุน และแรงงานมีฝีมืออย่างเสรี และการตั้งประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนได้กำหนดให้สำเร็จภายในปี พ.ศ. 2558 (ค.ศ. 2015) ด้วย



## 1.2 พิมพ์เขียวประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน (AEC Blueprint)

สำหรับเสาหลักการจัดตั้งประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน (ASEAN Economic Community หรือ AEC) ภายในปี 2558 เพื่อให้อาเซียนมีการเคลื่อนย้ายสินค้า บริการ การลงทุน แรงงานฝีมือ อย่างเสรี และเงินทุนที่เสรีขึ้น ในปี 2550 อาเซียนได้จัดทำพิมพ์เขียวเพื่อจัดตั้งประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน (AEC Blueprint) เป็นแผนบูรณาการงานด้านเศรษฐกิจให้เห็นภาพรวมในการมุ่งไปสู่ AEC ซึ่งประกอบด้วยแผนงานเศรษฐกิจในด้านต่างๆ พร้อมกรอบระยะเวลาที่ชัดเจนในการดำเนินมาตรการต่างๆ จนบรรลุเป้าหมายในปี 2558 รวมทั้งการให้ความยืดหยุ่นตามที่ประเทศสมาชิกได้ตกลงกันล่วงหน้า เพื่อสร้างพันธมิตรยุทธศาสตร์ระหว่างประเทศสมาชิกอาเซียน อาเซียนได้กำหนดยุทธศาสตร์การก้าวไปสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน ที่สำคัญดังนี้

1. การเป็นตลาดและฐานการผลิตเดียวกัน
2. การเป็นภูมิภาคที่มีขีดความสามารถในการแข่งขันสูง
3. การเป็นภูมิภาคที่มีการพัฒนาทางเศรษฐกิจที่เท่าเทียมกัน และ
4. การเป็นภูมิภาคที่มีการบูรณาการเข้ากับเศรษฐกิจโลก

โดยมีรายละเอียดแยกตามหัวข้อดังนี้

### 1. การเป็นตลาดและฐานการผลิตเดียวกัน

การเป็นตลาดและฐานการผลิตเดียวกัน เป็นยุทธศาสตร์สำคัญของการจัดตั้งประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน ซึ่งจะทำให้อาเซียนมีความสามารถในการแข่งขันสูงขึ้น โดยอาเซียนได้กำหนดกลไกและมาตรการใหม่ ๆ ที่จะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินมาตรการด้านเศรษฐกิจที่มีอยู่แล้ว เร่งรัดการรวมกลุ่มเศรษฐกิจในสาขาที่มีความสำคัญลำดับแรก อำนวยความสะดวกการเคลื่อนย้ายบุคคล แรงงานฝีมือ และผู้เชี่ยวชาญ และเสริมสร้างความเข้มแข็งของกลไกสถาบันในอาเซียน การเป็นตลาดและฐานการผลิตเดียวกันของอาเซียน มี 5 องค์ประกอบหลัก คือ

- (1) การเคลื่อนย้ายสินค้าเสรี
- (2) การเคลื่อนย้ายบริการเสรี
- (3) การเคลื่อนย้ายการลงทุนเสรี
- (4) การเคลื่อนย้ายเงินทุนเสรีขึ้น
- (5) การเคลื่อนย้ายแรงงานฝีมือเสรี

ทั้งนี้ อาเซียนได้กำหนด 12 สาขาอุตสาหกรรมสำคัญลำดับแรกอยู่ภายใต้ตลาดและฐานการผลิตเดียวกันของอาเซียน ได้แก่ เกษตร ประมง ผลิตภัณฑ์ยาง ผลิตภัณฑ์ไม้ สิ่งทอและเครื่องนุ่งห่ม อิเล็กทรอนิกส์ ยานยนต์ การขนส่งทางอากาศ สุขภาพ e-ASEAN ท่องเที่ยว และโลจิสติกส์ รวมทั้งความร่วมมือในสาขาอาหาร เกษตรและป่าไม้

การเป็นตลาดสินค้าและบริการเดียวจะช่วยสนับสนุนการพัฒนาเครือข่ายการผลิตในภูมิภาค และเสริมสร้างศักยภาพของอาเซียนในการเป็นศูนย์กลางการผลิตของโลก และเป็นส่วนหนึ่งของห่วงโซ่อุปทานโลก โดยประเทศสมาชิกได้ร่วมกันดำเนินมาตรการต่างๆ ที่จะช่วยเพิ่มขีดความสามารถแข่งขันของอาเซียน ได้แก่ ยกเลิกภาษีศุลกากรให้หมดไป ทอยอยกเลิกอุปสรรคทางการค้าที่มีใช้ภาษี ปรับประสานพิธีการด้านศุลกากรให้ เป็นมาตรฐานเดียวกันและง่ายขึ้น ซึ่งจะ ช่วยลดต้นทุนธุรกรรม เคลื่อนย้ายแรงงานฝีมือเสรี นักลงทุนอาเซียนสามารถลงทุนได้อย่างเสรีในสาขาอุตสาหกรรมและบริการที่ประเทศสมาชิกอาเซียนเปิดให้ เป็นต้น



## 2. การเป็นภูมิภาคที่มีความสามารถในการแข่งขันสูง

เป้าหมายสำคัญของการรวมกลุ่มทางเศรษฐกิจของอาเซียนคือ การสร้างภูมิภาคที่มีความสามารถในการแข่งขันสูงมีความเจริญรุ่งเรืองและมีเสถียรภาพทางเศรษฐกิจ ภูมิภาคที่มีความสามารถในการแข่งขันมี 6 องค์ประกอบหลัก ได้แก่ (1) นโยบายการแข่งขัน (2) การคุ้มครองผู้บริโภค (3) สิทธิในทรัพย์สินทางปัญญา (IPR) (4) การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน (5) มาตรการด้านภาษี (6) พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์

ประเทศสมาชิกอาเซียนมีข้อผูกพันที่จะนำกฎหมายและนโยบายการแข่งขันมาบังคับใช้ภายในประเทศ เพื่อทำให้เกิดการแข่งขันที่เท่าเทียมกันและสร้างวัฒนธรรมการแข่งขันของภาคธุรกิจที่เป็นธรรม นำไปสู่การเสริมสร้างการขยายตัวทางเศรษฐกิจในภูมิภาคในระยะยาว



### 3. การเป็นภูมิภาคที่มีการพัฒนาทางเศรษฐกิจที่เท่าเทียมกัน

การพัฒนาทางเศรษฐกิจที่เท่าเทียมกัน มี 2 องค์ประกอบ คือ (1) การพัฒนาวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SME) (2) ความริเริ่มในการรวมกลุ่มของอาเซียน (Initiatives for ASEAN Integration: IAI) ความริเริ่มดังกล่าวมีจุดมุ่งหมายเพื่อลดช่องว่างการพัฒนา ทั้งในระดับ SME และเสริมสร้างการรวมกลุ่มของกัมพูชา ลาว พม่า และเวียดนาม ให้สามารถดำเนินการตามพันธกรณีและเสริมสร้างความสามารถในการแข่งขันของอาเซียน รวมทั้งเพื่อให้ประเทศสมาชิกอาเซียนทุกประเทศได้รับประโยชน์จากการรวมกลุ่มทางเศรษฐกิจ



### 4. การเป็นภูมิภาคที่มีการบูรณาการเข้ากับเศรษฐกิจโลก

อาเซียนอยู่ในท่ามกลางสภาพแวดล้อมที่มีการเชื่อมต่อกันและมีเครือข่ายกับโลกสูง โดยมีตลาดที่พึ่งพากันและอุตสาหกรรมระดับโลก ดังนั้น เพื่อให้ภาคธุรกิจของอาเซียนสามารถแข่งขันได้ในตลาดระหว่างประเทศ ทำให้อาเซียนมีพลวัตเพิ่มขึ้นและเป็นผู้ผลิตของโลก รวมทั้งทำให้ตลาดภายในยังคงรักษาความน่าดึงดูดการลงทุนจากต่างประเทศ อาเซียนจึงต้องมองออกไปนอกภูมิภาคอาเซียน บูรณาการเข้ากับเศรษฐกิจโลก โดยดำเนิน 2 มาตรการคือ (1) การจัดทำเขตการค้าเสรี (FTA) และความเป็นหุ้นส่วนทางเศรษฐกิจอย่างใกล้ชิด (CEP) กับประเทศนอกอาเซียน (2) การมีส่วนร่วมในเครือข่ายห่วงโซ่อุปทานโลก





### 1.3 ข้อมูลพื้นฐานของประเทศอาเซียน



#### ราชอาณาจักรกัมพูชา (Kingdom of Cambodia)

พื้นที่	: 181,045 ตารางกิโลเมตร (พื้นดิน 176,525 ตารางกิโลเมตร พื้นน้ำ 4,520 ตารางกิโลเมตร หรือมีขนาด ประมาณ 1 ใน 3 ของประเทศไทยกว้าง 500 กม. ยาว 450 กม.
ภูมิอากาศ	: ร้อนชื้น มีฤดูฝนยาวนาน อุณหภูมิโดยเฉลี่ย 20-36 องศาเซลเซียส
เมืองหลวง	: กรุงพนมเปญ (Phnom Penh) มีประชากรประมาณ 1,000,000 คน เป็นแหล่งการค้า การลงทุนที่สำคัญ
เมืองสำคัญ	: กำปงจาม เป็นเมืองทำการค้า มีประชากรประมาณ 1,513,500 คน : เสียมราฐ เป็นศูนย์กลางการท่องเที่ยวและธุรกิจโรงแรมเนื่องจากเป็นที่ตั้งของนครวัด นครธม ซึ่งเป็นสิ่งมหัศจรรย์ของโลก พระตะบอง เป็นเมืองกระจายสินค้า : เกาะกง เป็นที่ตั้งของท่าเรือจามเยียม ซึ่งเป็นเมืองท่าที่สำคัญของประเทศ : สีหนุวิลล์ (กำปงโสม) เป็นเมืองทำการค้าและการท่องเที่ยว
เวลา	: GMT+7 เท่ากับประเทศไทย
ประชากร	: 14 ล้านคน (ก.ค. 50) ประชากรร้อยละ 80 อาศัยอยู่ในชนบท มีอัตราเพิ่มของประชากร 1.7% ต่อปี



#### เนการาบรูไน ดารุสซาลาม (Negara Brunei Darussalam)

พื้นที่	: 5,765 ตารางกิโลเมตร โดยพื้นที่ 70% เป็นป่าเขตร้อน
ภูมิอากาศ	: อากาศโดยทั่วไปค่อนข้างร้อนชื้น มีปริมาณฝนตกค่อนข้างมาก และมีอุณหภูมิอบอุ่น โดยมีอุณหภูมิเฉลี่ย 28 องศาเซลเซียส
เมืองหลวง	: กรุงบันดาร์เสรีเบกาวัน (Bandar Seri Begawan)
เวลา	: +8 GMT เร็วกว่าประเทศไทย 1 ชั่วโมง
ประชากร	: 379,444 คน (2549) มีอัตราการเติบโตของประชากร 1.9% ต่อปี
เชื้อชาติ	: มาเลย์ 67% จีน 15% ชาวพื้นเมือง 6% อื่นๆ 12%
ศาสนา	: อิสลาม 67% พุทธ 13% คริสต์ 10% และอื่นๆ 10%
ภาษา	: ภาษามาเลย์ (Malay หรือ Bahasa Malayu) เป็นภาษาราชการ รองลงมา เป็นภาษาอังกฤษและจีน





## ประเทศมาเลเซีย (Malaysia)

พื้นที่	: 330,257 ตารางกิโลเมตร
ภูมิอากาศ	: เขตร้อนชื้น มีลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ในเดือน เม.ย.- ต.ค. และลมตะวันออกเฉียงเหนือในเดือน ต.ค.- ก.พ. อุณหภูมิเฉลี่ย 28 องศาเซลเซียส
เมืองหลวง	: กรุงกัวลาลัมเปอร์ (Kuala Lumpur)
เมืองสำคัญ	: เมืองปุตราจายา (Putrajaya) เป็นเมืองราชการ
เวลา	: GMT +8 เร็วกว่าประเทศไทย 1 ชั่วโมง
ประชากร	: 26.24 ล้านคน (2550) มีอัตราการเพิ่มประชากร 1.76%
เชื้อชาติ	: มาเลย์ 50.4% จีน 23% ชนพื้นเมือง 11% อินเดีย 7.1% อื่นๆ 7.8%
ศาสนา	: อิสลาม 60.4% พุทธ 19.2% คริสต์ 11.6% ฮินดู 6.3% อื่นๆ 2.5%
ภาษา	: Bahasa Melayu เป็นภาษาราชการ อังกฤษ จีน (Cantonese, Mandarin, Hokkien, Hakka, Hainan, Foochow) Telugu Malayalam Panjabi ไทย และ ทางตะวันออกเฉียงเหนือมีภาษาท้องถิ่นจำนวนมาก ส่วนใหญ่พูด ภาษา Iban และ Kadazan



## ราชอาณาจักรไทย (Kingdom of Thailand)

พื้นที่	: 513.254 ตารางกิโลเมตร
ภูมิอากาศ	: เขตร้อนชื้น มี 3 ฤดู ได้แก่ ฤดูร้อนเริ่มตั้งแต่เดือน ก.พ.-เม.ย. ฤดูฝนในช่วงเดือน พ.ค.-ต.ค. ฤดูหนาวจะเริ่มต้นเดือน พ.ย.-ม.ค. พื้นที่ทั้งหมดอยู่ภายใต้อิทธิพลของลมมรสุม คือ มรสุมตะวันตกเฉียงใต้จากแถบมหาสมุทรอินเดียในฤดูฝน และมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือจากทะเลจีนใต้ในฤดูหนาว อุณหภูมิเฉลี่ยตลอดปี ประมาณ 18-34 องศาเซลเซียส
เมืองหลวง	: กรุงเทพมหานคร (Bangkok)
เวลา	: GMT+7
ประชากร	: 63 ล้านคน (2550) มีอัตราการเพิ่มประชากร 0.82%
เชื้อชาติ	: ไทย (75%) จีน (14%) อื่นๆ (11%)
ศาสนา	: พุทธ (94.6%) อิสลาม (4.6%) คริสต์ (0.7%) อื่นๆ (0.1%)
ภาษา	: ไทย อังกฤษ ภาษาท้องถิ่น





## สหภาพพม่า (Union of Myanmar)

พื้นที่	: 678,500 ตารางกิโลเมตร ประมาณ 1.3 เท่าของประเทศไทย
ภูมิอากาศ	: มรสุมเขตร้อน
เมืองหลวง	: เมืองเนปีดอ (Naypyidaw) เป็นเมืองหลวงใหม่ ตั้งอยู่ตอนกลางของประเทศ อยู่ห่างจากกรุงย่างกุ้งไปทางตอนเหนือราว 320 กม.
เมืองสำคัญ	: ย่างกุ้ง เมืองหลวงเก่าของประเทศ และเป็นเมืองศูนย์กลางการคมนาคม : มัณฑะเลย์ ศูนย์กลางธุรกิจการค้าในประเทศทางตอนบน : เมียวดี เมืองค้าขายสินค้าชายแดนกับไทย ตรงข้าม อ.แม่สอด จ.ตาก : ท่าขี้เหล็ก เมืองค้าขายสินค้าชายแดนกับไทย ตรงข้าม อ.แม่สาย จ.เชียงราย : เกาะสอง เมืองค้าขายสินค้าชายแดนกับไทย ตรงข้าม จ.ระนอง : มูเซ เมืองค้าขายสินค้าชายแดนกับจีน ตรงข้ามเมืองลูขี้
เวลาท้องถิ่น	: GMT+6.30 (ช้ากว่าประเทศไทย 30 นาที)
ประชากร	: 47.4 ล้านคน (ก.ค. 50) มีอัตราการเพิ่มประชากร 0.8% (ปี 2550)
เชื้อชาติ	: มีเผ่าพันธุ์ 135 เผ่าพันธุ์ ประกอบด้วยเชื้อชาติหลักๆ 8 กลุ่ม คือ พม่า (68%) ไทยใหญ่ (8%) กะเหรี่ยง (7%) ยะไข่ (4%) จีน (3%) มอญ (2%) อินเดีย (2%)
ศาสนา	: ส่วนใหญ่ชาวพม่านับถือศาสนาพุทธ 90% ศาสนาคริสต์ 4% ศาสนาอิสลาม 3% ศาสนาฮินดู 0.7% นับถือผีไสยศาสตร์ 2.3%
ภาษา	: ร้อยละ 85 ใช้ภาษาพม่า นอกนั้นร้อยละ 15 พูดภาษากระเหรี่ยง มอญ จีนกลาง ภาษาราชการคือ ภาษาพม่า





## สาธารณรัฐสังคมนิยมเวียดนาม (The Socialist Republic of Vietnam)

<b>พื้นที่</b>	: 331,689 ตารางกิโลเมตร หรือ 0.645 เท่าของประเทศไทย
<b>ภูมิอากาศ</b>	: มีความแตกต่างตามลักษณะทางพื้นที่ภูมิศาสตร์ของเวียดนาม คือ ภาคเหนือมีอากาศค่อนข้างหนาวเย็น แบ่งออกเป็น 4 ฤดู ได้แก่ ฤดูใบไม้ผลิ ฤดูร้อน ฤดูใบไม้ร่วงและฤดูหนาว ขณะที่ภาคกลางและภาคใต้มีสภาพภูมิอากาศที่ค่อนข้างร้อนตลอดทั้งปี ซึ่งมีเพียง 2 ฤดู ได้แก่ ฤดูฝนและฤดูแล้ง
<b>เมืองหลวง</b>	: กรุงฮานอย (Hanoi)
<b>เมืองสำคัญ</b>	: <ul style="list-style-type: none"> <li>: เมืองไฮฟอง (Hai Phong) เมืองท่าที่สำคัญและเขตอุตสาหกรรมหนัก โดยเฉพาะอุตสาหกรรมต่อเรือ เคมีภัณฑ์และวิศวกรรมศาสตร์</li> <li>: เมืองกว๋างนินห์ (Quang Ninh) เมืองที่อุดมสมบูรณ์ด้วยทรัพยากรธรรมชาติป่าไม้และเป็นแหล่งถ่านหินที่ใหญ่ที่สุดของประเทศ</li> <li>: เมืองแหว้ (Hue) เป็นเมืองประวัติศาสตร์และแหล่งท่องเที่ยวสำคัญ</li> <li>: เมืองกว๋างนัม-ดานัง (Quang Nam-Da Nang) เป็นศูนย์กลางทางธุรกิจการค้า และการท่องเที่ยว</li> <li>: นครโฮจิมินห์ (Ho Chi Minh City) เป็นศูนย์กลางทางธุรกิจการค้า และเมืองสำคัญ</li> <li>: เมืองด่งไน (Dong Nai) เป็นเมืองที่เป็นที่ตั้งของนิคมอุตสาหกรรมมากที่สุด ของประเทศและเป็นแหล่งผลิตวัตถุดิบเกษตรเพื่อป้อนอุตสาหกรรม การเกษตร เช่น ยางพารา ถั่วเหลือง กาแฟ ข้าวโพด อ้อยและยาสูบ</li> <li>: เมืองเกิ่นเทอ (Can Tho) เป็นเมืองอุตสาหกรรมแปรรูปอาหารและแหล่งเพาะปลูกข้าวที่ใหญ่ที่สุดของประเทศ</li> <li>: เมืองเตี๋ยยาง (Tien Giang) เป็นแหล่งผลิตข้าวและผลไม้ต่างๆ เช่น ทุเรียน มะม่วง และผลไม้เมืองร้อนชนิดอื่นๆ</li> <li>: เมืองบางเรียน-วุงเต่า (Ba Ria-Vuong Tau) เป็นเมืองที่มีการผลิตน้ำมันดิบ และก๊าซธรรมชาติ รวมทั้งเป็นเมืองตากอากาศชายทะเลที่สำคัญของเวียดนาม</li> </ul>
<b>เวลา</b>	: GMT+7 เท่ากับประเทศไทย
<b>ประชากร</b>	: 85.3 ล้านคน (ก.ค.2550) มีอัตราการเพิ่มประชากร 1.0% ต่อปี
<b>เชื้อชาติ</b>	: เวียดนาม 85-90% ที่เหลือเป็น จีน ไทย เขมร และชาวเขาเผ่าต่างๆ
<b>ศาสนา</b>	: พุทธนิกายมหายานร้อยละ 70 ที่เหลือนับถือศาสนาคริสต์ซึ่งส่วนใหญ่นับถือนิกายโรมันคาทอลิก ศาสนาอิสลามและความเชื่อที่สืบทอดมาจากบรรพบุรุษ





## ข้อมูลพื้นฐานสาธารณรัฐฟิลิปปินส์ (The Republic of the Philippines)

พื้นที่	: พื้นที่ดิน 298,170 ตารางกิโลเมตร ประกอบด้วยเกาะขนาดต่างๆ 7,107 เกาะ เกาะที่สำคัญได้แก่ เกาะลูซอน (Luzon) หมู่เกาะวิซายา (Visayas) และ เกาะมินดาเนา (Mindanao)
ภูมิอากาศ	: มรสุมเขตร้อน ได้รับความชุ่มชื้นจากลมมรสุมทั้ง 2 ฤดูช่วงระหว่าง พ.ย.-เม.ย. มีมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ ระหว่าง พ.ค.-ต.ค. มีมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ ได้รับฝนจากลมพายุไต้ฝุ่น และดีเปรสชัน บริเวณที่ฝนตกมากที่สุดคือ เมืองบาเกียว เป็นเมืองที่ฝนตกมากที่สุดในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้
เมืองหลวง	: กรุงมะนิลา (Metro Manila)
เมืองสำคัญ	: เซบู ดาเวา บาเกียว
เวลาท้องถิ่น	: GMT+8 (เร็วกว่าประเทศไทย 1 ชั่วโมง)
ประชากร	: 91 ล้านคน (2550) มีอัตราการเพิ่มของประชากร 1.8% (2549)
เชื้อชาติ	: ตากาล็อก 28.1% Cebuano 13.1% Tlocano 9% Binisaya 7.6% Hiligaynon Ilonggo 7.5% Bikol 6% Waray 3.4% อื่นๆ 25.3%
ศาสนา	: ฟิลิปปินส์เป็นประเทศที่มีประชากรนับถือศาสนาคริสต์ นิกายโรมันคาทอลิก อันดับ 4 ของโลก นิกายโปรเตสแตนต์ อันดับ 13 ของโลก ศาสนาอิสลาม อันดับ 40 ของโลก ศาสนาฮินดูอันดับที่ 7 ของโลก และพุทธศาสนา อันดับ 17 ของโลก 92% ของชาวฟิลิปปินส์ทั้งหมด นับถือ ศาสนาคริสต์ โดย 83% นับถือนิกายโรมันคาทอลิก และ 9% เป็นนิกายโปรเตสแตนต์
ภาษา	: ภาษาราชการ คือ ภาษาอังกฤษ และภาษาตากาล็อก (ภาษาฟิลิปปิโน) มีการใช้ภาษามากกว่า 170 ภาษา โดยส่วนมากเกือบทั้งหมดนั้นเป็นตระกูลภาษาย่อยมาลาโย-โปลินีเซียตะวันตกส่วนภาษาต่างประเทศอื่นๆ ที่ใช้กันมากในฟิลิปปินส์มีทั้งหมด 8 ภาษา ได้แก่ สเปน จีน ฮกเกี้ยน จีนแต้จิ๋ว อินโดนีเซีย ซินต์ ปัญจาบเกาหลี่ และอาหรับ



สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว (The Lao People's Democratic Republic or Lao PDR)

พื้นที่	: 236,800 ตารางกิโลเมตร หรือประมาณครึ่งหนึ่งของประเทศไทย
ภูมิอากาศ	: แบบเขตร้อน มีฝนตกชุกระหว่าง พ.ค.- ก.ย. อุณหภูมิเฉลี่ยที่นครหลวงเวียงจันทร์ 25 องศาเซลเซียส (ม.ค.) และ 36-37 องศาเซลเซียส (เม.ย.) ปริมาณฝนเฉลี่ย 1,715 มม.ต่อปี
เมืองหลวง	: นครหลวงเวียงจันทร์ อยู่ตรงข้ามจังหวัดหนองคาย มีประชากร 606,000 คน
เมืองสำคัญ	: แขวงสะหวันนะเขต มีประชากรมากที่สุดในประเทศ 690,000 คน อยู่ตรงข้ามจังหวัดมุกดาหาร แขวงจำปาสัก มีประชากรมากเป็นอันดับสาม 500,000 คน มีพื้นที่ติดต่อกับจังหวัดอุบลราชธานี แขวงคำม่วน มีประชากร 280,000 คน และมีป่าไม้และแร่ธาตุอุดมสมบูรณ์ อยู่ตรงข้ามจังหวัดนครพนม
เวลา	: GMT+7 เท่ากับประเทศไทย
ประชากร	: 6.5 ล้านคน (ก.ค.50) มีอัตราการเพิ่มประชากร 2.4% ต่อปี
เชื้อชาติ	: ลาวลุ่ม ร้อยละ 68 ลาวเทิง ร้อยละ 22 ลาวสูงร้อยละ 9 และอื่นๆ รวม ประมาณ 68 ชนเผ่า
ศาสนา	: ศาสนาพุทธ 75% นับถือผี 16-17% คริสต์ประมาณ 100,000 คน อิสลาม ประมาณ 300 คน
ภาษา	: ภาษาราชการ ได้แก่ ภาษาลาว ภาษาที่ใช้ในการติดต่อธุรกิจ ได้แก่ ภาษาไทย ภาษาอังกฤษ และภาษาฝรั่งเศส





## สาธารณรัฐสิงคโปร์ (The Republic of Singapore)

พื้นที่	: 99.0 ตารางกิโลเมตร
ภูมิอากาศ	: อากาศร้อนชื้น และฝนตกตลอดทั้งปี
เมืองหลวง	: สิงคโปร์
เวลา	: GMT+8 (เร็วกว่าประเทศไทย 1 ชั่วโมง)
ประชากร	: 4.6 ล้านคน (2550) มีอัตราการเพิ่มของประชากร 3.3%
เชื้อชาติ	: จีน 76% มาเลย์ 14% อินเดีย 8.3% และอื่นๆ 1.7%
ศาสนา	: พุทธ (42.5%) อิสลาม (14.9%) คริสต์ (14.5%) ฮินดู (4%)
ภาษา	: ภาษาประจำชาติ คือ ภาษามาเลย์ ภาษาที่ใช้เป็นทางการคือ ภาษาอังกฤษ ภาษาราชการมี 4 ภาษา คือ ภาษามาเลย์ จีนกลาง ทมิฬ และอังกฤษ

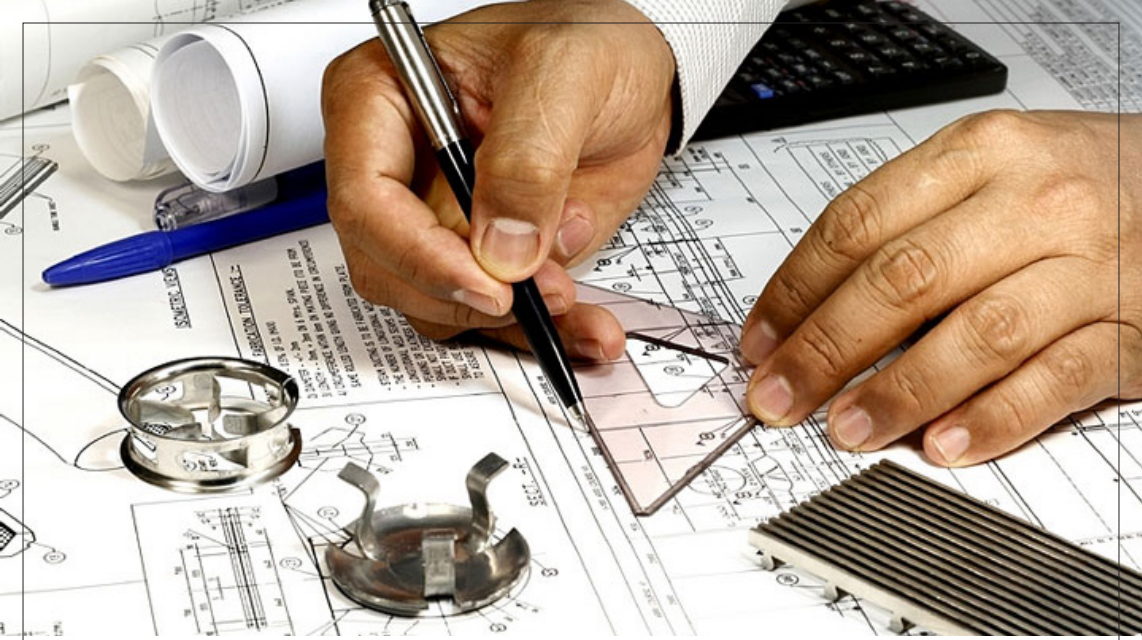


## สาธารณรัฐอินโดนีเซีย (Republic of Indonesia)

พื้นที่	: 1,919,440 ตารางกิโลเมตร (พื้นดิน 1,826,440 ตารางกิโลเมตร และพื้นน้ำ 93,000 ตารางกิโลเมตร)
ภูมิอากาศ	: เขตร้อนชื้นแบบศูนย์สูตร มี 2 ฤดู คือ ฤดูแล้ง (พ.ค.-ต.ค.) และ ฤดูฝน (พ.ย.-เม.ย.)
เมืองหลวง	: จาการ์ตา (Jakarta)
เวลา	: GMT+7 เวลาเท่ากับประเทศไทย
ประชากร	: 240 ล้านคน (61% อาศัยอยู่บนเกาะชวา) มีอัตราการเพิ่มประชากร 1.41%
เชื้อชาติ	: จาวา 40.6% ซุนดา 15% มาดู 3.3% มาเลย์ 7.5% อื่นๆ 26%
ศาสนา	: อิสลาม 87% คริสต์นิกายโปรเตสแตนต์ 6% คริสต์นิกายคาทอลิก 3.5% ฮินดู 1.8% และ พุทธ 1.3%
ภาษา	: Bahasa Indonesia เป็นภาษาราชการ (ดัดแปลงมาจากภาษามาเลย์ ภาษาอังกฤษ ดัทช์ และภาษาพื้นเมืองกว่า 583 ภาษา (ส่วนใหญ่พูดภาษาจาวา)







## บทที่ 2

### การเปิดตลาดงานบริการวิชาชีพวิศวกรรม ในกลุ่มประเทศอาเซียน

#### 2.1 รูปแบบการเปิดเสรีการค้าการประกอบวิชาชีพวิศวกรรมในประเทศ อาเซียน

ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนได้กำหนดรูปแบบการเปิดเสรีการค้าบริการในลักษณะเดียวกันกับการเจรจาเปิดเสรีการค้าในกลุ่มอื่นๆ ซึ่งครอบคลุมการประกอบวิชาชีพวิศวกรรม โดยแบ่งออกเป็น 4 รูปแบบ (Mode) คือ

**Mode 1: Cross-Border Trade** คือ การให้บริการแบบข้ามพรมแดน โดยที่ผู้ให้บริการและผู้รับบริการยังคงอยู่ในประเทศของตนเอง เช่น การให้บริการออกแบบจากประเทศไทยให้กับลูกค้าต่างประเทศ โดยติดต่อสื่อสารผ่านอินเทอร์เน็ต การให้คำปรึกษาผ่านระบบคอมพิวเตอร์ออนไลน์ เป็นต้น

**Mode 2: Consumption Abroad** คือ การไปใช้บริการในต่างประเทศ เช่น ผู้รับบริการเดินทางไปใช้บริการในประเทศผู้ให้บริการ เช่น ผู้ต้องการคำปรึกษาด้านวิศวกรรมเดินทางเข้ามาติดต่อใช้บริการกับบริษัทที่ปรึกษาไทยในประเทศไทย เป็นต้น

**Mode 3: Commercial Presence** คือ การจัดตั้งสำนักงานวิศวกรรมไทย ในต่างประเทศ การไปจัดตั้งกิจการในอีกประเทศหนึ่งเพื่อให้บริการโดยตรง เช่น บริษัทที่ปรึกษาด้านวิศวกรรมไทยไปจัดตั้งธุรกิจที่ปรึกษาในประเทศพม่า หรือในประเทศกัมพูชา เป็นต้น

**Mode 4: Movement of Natural Persons** คือ การเดินทางข้ามประเทศของบุคลากรผู้ให้บริการไปทำงานยังประเทศลูกค้าในกลุ่มอาเซียน เช่น วิศวกรไทยไปพำนักและทำงานในประเทศเวียดนาม เป็นต้น อนึ่งปัจจุบัน สาขาวิชาชีพที่มีการเปิดให้มีการเดินทางข้ามประเทศได้มี 8 สาขาเท่านั้น ประกอบด้วย แพทย์ พยาบาล วิศวกร สถาปนิก นักสำรวจ นักบัญชี นักวิชาชีพท่องเที่ยว และทันตแพทย์



ดังนั้นใน Mode 4 คือ รูปแบบการค้าบริการที่เกี่ยวข้องกับการที่วิศวกรไทย จะเดินทางไปทำงานในกลุ่มประเทศอาเซียน ซึ่งได้มีการกำหนดรายละเอียดไว้ใน ข้อตกลงยอมรับร่วมหรือ Mutual Recognition Arrangement – MRA

## 2.2 ข้อตกลงยอมรับร่วมสาขาวิศวกรรมของอาเซียน (Mutual Recognition Arrangement - MRA)

ในการประชุมสุดยอดอาเซียน ครั้งที่ 9 เมื่อวันที่ 7 ตุลาคม 2546 ณ เกาะบาหลี ประเทศอินโดนีเซีย ผู้นำอาเซียนทั้ง 10 ประเทศได้ร่วมลงนามในแถลงการณ์ Bali Concord II ซึ่งได้มีการกำหนดให้จัดทำความตกลงยอมรับร่วม (MRA) ด้านคุณสมบัติในสาขาวิชาชีพหลักภายในปี 2551 เพื่ออำนวยความสะดวกในการเคลื่อนย้ายนักวิชาชีพ/แรงงานเชี่ยวชาญ/ผู้มีความสามารถพิเศษของอาเซียนได้อย่างเสรี ทั้งนี้ รัฐมนตรีเศรษฐกิจอาเซียนได้มีการลงนามข้อตกลงสาขาวิศวกรรม เมื่อปี 2548 ลงนาม MRA สาขาวิชาชีพการพยาบาลเมื่อปี 2549 และลงนาม MRA สาขาสถาปัตยกรรมและกรอบข้อตกลงการยอมรับในคุณสมบัติด้านการสำรวจ เมื่อปี 2550

อาเซียนได้เจรจาจัดทำ MRA วิชาชีพแพทย์ ทันตแพทย์ และบริการบัญชี ซึ่งสามารถตกลงกันได้ในสาระสำคัญแล้ว โดยในช่วงการประชุมรัฐมนตรีเศรษฐกิจอาเซียน ครั้งที่ 40 เมื่อวันที่ 25 สิงหาคม 2551 อาเซียน 9 ประเทศ ยกเว้นไทย ได้ลงนาม MRA วิชาชีพแพทย์ ทันตแพทย์ และบริการบัญชีแล้ว

### สาระสำคัญของข้อตกลงยอมรับร่วมวิศวกรวิชาชีพอาเซียน

เพื่ออำนวยความสะดวกต่อการเคลื่อนย้ายบริการในส่วนของ Mode 4 สำหรับผู้ประกอบการวิชาชีพวิศวกรรมระหว่างประเทศสมาชิกอาเซียนนั้น ได้มีการจัดทำข้อตกลงยอมรับร่วมของอาเซียนด้านบริการวิศวกรรม (ASEAN Mutual Recognition Arrangement on Engineering Services) เมื่อปี 2548 โดยมีหลักการคือ เปิดโอกาสให้วิศวกรที่มีคุณสมบัติตามที่กำหนดสามารถจดทะเบียนเป็นวิศวกรวิชาชีพอาเซียน (ASEAN Chartered Professional Engineer: ACPE) ซึ่งจะช่วยอำนวยความสะดวกในการขออนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมในประเทศอาเซียนอื่นได้ กล่าวคือ วิศวกรอาเซียนที่ได้รับการขึ้นทะเบียนเป็นวิศวกรวิชาชีพอาเซียน (ACPE) นั้น เป็นผู้ได้รับสิทธิ์ยื่นขออนุญาตที่จะขึ้นทะเบียนเป็นวิศวกรวิชาชีพต่างด้าวจดทะเบียน (Registered Foreign Professional Engineer: RFPE) ในประเทศสมาชิกอาเซียนที่ตนต้องการเข้าไปทำงานได้ ซึ่งการมีสถานะเป็นวิศวกรวิชาชีพต่างด้าวจดทะเบียน (RFPE)

ดังกล่าวนี้ เป็นเงื่อนไขสำคัญในการอำนวยความสะดวกให้ผู้นี้สามารถประกอบวิชาชีพอวิศวกรรม  
ในประเทศนั้นๆ ได้ ครอบคลุมที่มีการปฏิบัติตามกฎระเบียบภายในของประเทศนั้นๆ ซึ่ง  
บางประเทศรวมทั้งไทยมีข้อกำหนดว่า วิศวกรอาเซียนต้องปฏิบัติงานร่วมกับวิศวกร  
ท้องถิ่น

### วัตถุประสงค์ของความตกลงยอมรับร่วมสาขาวิศวกรรมอาเซียน คือ

1. เพื่ออำนวยความสะดวกแก่การเคลื่อนย้ายนักวิชาชีพบริการวิศวกรรม
2. เพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูลเพื่อที่จะส่งเสริมการยอมรับแนวปฏิบัติที่ดีที่สุด  
ด้านมาตรฐานและคุณสมบัติ



## คุณสมบัติในการเป็นวิศวกรวิชาชีพอาเซียนตามความตกลงยอมรับร่วม สาขาวิศวกรรม

1. สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาทางวิศวกรรมที่ได้รับการยอมรับโดยองค์กรด้านการรับรองวิศวกรรมวิชาชีพไม่ว่าจะในประเทศแหล่งกำเนิดหรือประเทศผู้รับ หรือที่ได้รับการประเมินและยอมรับว่าเทียบเท่ากับระดับการศึกษาดังกล่าว;
2. มีการขึ้นทะเบียนหรือมีใบอนุญาตที่ยังมีผลในปัจจุบัน เพื่อประกอบวิชาชีพวิศวกรรมในประเทศแหล่งกำเนิด ซึ่งออกให้โดยผู้มีอำนาจกำกับดูแลด้านวิชาชีพ (PRA) ของประเทศสมาชิกอาเซียน และสอดคล้องกับนโยบายของตนด้านการขึ้นทะเบียน/การอนุญาต/การรับรองในการประกอบวิชาชีพวิศวกรรม หรือคณะกรรมการติดตาม
3. มีประสบการณ์ในภาคปฏิบัติและมีความหลากหลายไม่ต่ำกว่าเจ็ด (7) ปี หลังจบการศึกษา ทั้งนี้ จะต้องได้รับผิดชอบงานด้านวิศวกรรมที่เด่นชัดอย่างน้อยสอง (2) ปีด้วย
4. ปฏิบัติสอดคล้องตามนโยบายการพัฒนาวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง (CPD) ของประเทศแหล่งกำเนิดในระดับที่น่าพอใจ; และ
5. ได้รับใบรับรองจากผู้มีอำนาจกำกับดูแลด้านวิชาชีพ (PRA) ของประเทศแหล่งกำเนิดและไม่มีประวัติการกระทำผิดอย่างร้ายแรงด้าน มาตรฐานวิชาชีพและจรรยาบรรณ ระดับท้องถิ่นและระหว่างประเทศ ในการประกอบวิชาชีพวิศวกรรม

วิศวกรที่ต้องการจดทะเบียนดังกล่าวต้องผ่านการประเมินจากคณะกรรมการกำกับดูแล (Monitoring Committee) ในแต่ละประเทศ ซึ่งในส่วนของประเทศไทย จะดำเนินการโดยสภาวิศวกร สำหรับการดำเนินงานในเรื่องนี้ของอาเซียนจะอยู่ภายใต้การดูแลของคณะกรรมการประสานงานด้านวิศวกรวิชาชีพอาเซียน (ASEAN Chartered Professional Engineer Coordinating Committee) ซึ่งประกอบด้วยผู้แทนจากคณะกรรมการกำกับดูแลของประเทศสมาชิก

## สิทธิประโยชน์ของการขึ้นทะเบียนเป็นวิศวกรวิชาชีพอาเซียน

สิทธิประโยชน์ของการขึ้นทะเบียนเป็นวิศวกรวิชาชีพอาเซียน

- เพิ่มโอกาสของการเดินทางไปทำงานใน 10 ประเทศอาเซียน
- ได้รับการสนับสนุนและรับรองจากสภาวิศวกร รวมถึงผู้มีอำนาจกำกับดูแลด้านวิชาชีพของประเทศสมาชิกอาเซียน
- สามารถแข่งขันและพัฒนามาตรฐานการทำงานเพื่อรองรับความต้องการจากนานาประเทศในอนาคต



### 2.3 ขอบเขตงานบริการวิศวกรรมภายใต้ข้อตกลงยอมรับร่วม

บริการวิศวกรรมภายใต้ข้อตกลงร่วม หมายถึงกิจกรรมที่อยู่ภายใต้การจำแนกประเภทผลิตภัณฑ์กลาง (Central Product Classification - CPC) รหัส 8672 ขององค์การสหประชาชาติ ซึ่งครอบคลุมงานบริการทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับวิศวกรรม ยกเว้นวิศวกรรมเบ็ดเสร็จ (Integrated Engineering Services) CPC 8673

งานบริการตามวิชาชีพวิศวกรรม (Engineering Services) ตาม CPC 8672 สามารถแบ่งประเภทงานตามลักษณะของกิจกรรมได้เป็น 8 สาขาย่อย ดังนี้

**1. งานบริการด้านวิศวกรรมที่ปรึกษา** (Advisory and consultative engineering services) ซึ่งจัดอยู่ในหมวดย่อย CPC 86721 ได้แก่ การให้บริการด้านการให้ความช่วยเหลือและคำแนะนำเกี่ยวกับวิศวกรรม ซึ่งรวมถึง งานศึกษาความเหมาะสมด้านเทคนิคและศึกษาผลกระทบของโครงการ การศึกษาคุณภาพหรือความเหมาะสมของวัสดุที่จะนำไปใช้ในโครงการก่อสร้าง รวมถึงผลกระทบจากการออกแบบ การก่อสร้างและต้นทุนจากการใช้วัสดุชนิดต่างๆ นอกจากนั้น ยังครอบคลุมถึงการศึกษาผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมของโครงการก่อสร้างต่างๆ และประสิทธิภาพที่ได้รับจากผลิตภัณฑ์ที่ได้มาจากระบบการเทคโนโลยีหรือโรงงานแบบต่างๆ อีกด้วย

**2. งานบริการออกแบบทางวิศวกรรมสำหรับการก่อสร้างฐานรากและโครงสร้างอาคาร** (Engineering design services for the construction of foundations and building structures) จัดอยู่ในหมวดย่อย CPC 86722 ซึ่งเป็นงานที่มีความเกี่ยวข้องกับการบริการออกแบบโครงสร้างอาคารพาณิชย์ อาคารที่พักอาศัย อาคารสำนักงาน

**3. งานบริการออกแบบทางวิศวกรรมสำหรับการติดตั้งเครื่องกลและไฟฟ้าในอาคาร** (Engineering design services for mechanical and electrical installations for buildings) จัดอยู่ในหมวดย่อย CPC 86723 ครอบคลุมการให้บริการออกแบบสำหรับงานเครื่องกลและไฟฟ้าที่เกี่ยวข้องกับระบบไฟฟ้า ระบบแสงสว่าง ระบบสัญญาณเตือนเพลิงไหม้ ระบบการสื่อสาร และการติดตั้งระบบไฟฟ้าอื่นๆ สำหรับอาคารทุกประเภท

**4. งานบริการออกแบบทางวิศวกรรมสำหรับการก่อสร้างของงานวิศวกรรมโยธา** (Engineering design services for the construction of civil engineering works) จัดให้อยู่ในหมวดย่อย CPC 86724 ซึ่งเป็นงานที่ให้บริการออกแบบสำหรับการก่อสร้างของงานวิศวกรรมโยธา เช่น สะพาน สะพานรถไฟ เขื่อน อ่างเก็บน้ำ กำแพงกันดิน ระบบชลประทาน งานป้องกันอุทกภัย อุโมงค์ ทางหลวง คลอง ท่าเทียบเรือ งานประปาและสุขาภิบาล และโครงการทางวิศวกรรมอื่นๆ

**5. งานบริการออกแบบทางวิศวกรรมสำหรับกระบวนการและการผลิตในอุตสาหกรรม** (Engineering design services for industrial processes and production) จัดให้อยู่ในหมวดย่อย CPC 86725 โดยเป็นการให้บริการออกแบบทางวิศวกรรมสำหรับกระบวนการผลิตและสำหรับสิ่งอำนวยความสะดวกในการผลิต รวมถึงการออกแบบการตัด การยกและการขนส่ง การกำหนดแบบพื้นที่งาน การก่อสร้างงานใต้ดินและพัฒนาแบบเหมืองแร่ การติดตั้งงานไฟฟ้า เครื่องกล และโยธาในโรงงานเหมืองแร่ กระบวนการแยกน้ำมันและก๊าซ การก่อสร้าง การติดตั้งและบำรุงรักษา อุปกรณ์การขุดเจาะสถานีสืบ สิ่งอำนวยความสะดวกในการเก็บรักษาการควบคุม กระบวนการสำหรับโรงงานผลิตเครื่องจักรกลพิเศษ ระบบการใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ และบริการออกแบบอื่นๆ สำหรับสิ่งอำนวยความสะดวกและวิธีการในการผลิต

**6. งานบริการออกแบบทางวิศวกรรมที่ไม่ได้จำแนกไว้ที่อื่น** (Engineering design services n.e.c.) จัดให้อยู่ในหมวดย่อย CPC 86726 ได้ครอบคลุมการให้บริการออกแบบทางวิศวกรรมอื่นๆ ซึ่งรวมถึง การออกแบบวิศวกรรมด้านการสันสะเทือนและด้านเสียง การออกแบบระบบควบคุมสัญญาณไฟจราจร การพัฒนาต้นแบบและการออกแบบรายละเอียดสำหรับผลิตภัณฑ์ใหม่ และการให้บริการออกแบบทางวิศวกรรมเฉพาะทางอื่นๆ ยกเว้น การออกแบบด้านสุนทรียศาสตร์ของผลิตภัณฑ์ และการออกแบบผลิตภัณฑ์ที่ไม่จำเป็นต้องใช้วิศวกรที่มีความเชี่ยวชาญ ซึ่งถูกจัดไว้ในสาขาย่อย 8790

**7. งานบริการทางวิศวกรรมอื่นๆ ระหว่างช่วงการก่อสร้างและการติดตั้ง** (Other engineering services during the construction and installation phase) จัดอยู่ในหมวดย่อย CPC 86727 ซึ่งเป็นการให้คำแนะนำ และความช่วยเหลือด้านเทคนิคต่อลูกค้าในช่วงการก่อสร้าง เพื่อให้แน่ใจว่างานก่อสร้างมีความถูกต้องเหมือนกับงานออกแบบขั้นสุดท้าย การให้บริการนี้จะให้บริการทั้งในสำนักงานและหน้างาน เช่น การตรวจสอบแบบสำหรับก่อสร้างจริง การเยี่ยมชมสถานที่ก่อสร้างเพื่อประเมินความก้าวหน้าและคุณภาพของงาน การให้คำแนะนำลูกค้าและผู้รับเหมาเกี่ยวกับเอกสารสัญญา และการแนะนำอื่นๆ เกี่ยวกับปัญหาทางด้านเทคนิคในช่วงก่อสร้าง

**8. งานบริการทางวิศวกรรมอื่นๆ** (Other engineering services) จัดอยู่ในหมวดย่อย CPC 86729 เป็นการให้บริการทางวิศวกรรมอื่นๆ ที่ไม่ได้จำแนกไว้ที่อื่น ซึ่งรวมถึงการบริการทางปฐพีวิศวกรรมซึ่งจะจัดหาวิศวกรและสถาปนิก เพื่อให้ข้อมูลเกี่ยวกับงานออกแบบใต้ดิน เช่น การประเมินแหล่งน้ำใต้ดิน การศึกษาการปนเปื้อนและการจัดการคุณภาพ การให้บริการวิศวกรรมการผูกกรณ์ซึ่งจะตรวจสอบและควบคุมการผูกกรณ์ รวมถึงการให้บริการอื่นๆ ที่ต้องการวิศวกรผู้เชี่ยวชาญ



ทั้งนี้ การให้บริการออกแบบทางวิศวกรรมในหมวดย่อย CPC 86722, 86723, 86724 และ 86725 ที่กล่าวมาแล้วข้างต้นนั้น ประกอบด้วยส่วนต่างๆ ดังนี้ คือ ก) แบบการกำหนดรายละเอียดการก่อสร้าง ข) การประมาณราคาเบื้องต้นเพื่อกำหนดกรอบความคิดการออกแบบทางวิศวกรรม ค) แบบกำหนดรายละเอียดการก่อสร้าง และ ง) การประมาณราคาขั้นสุดท้าย ซึ่งรวมถึงงานเขียนแบบ การกำหนดคุณสมบัติของวัสดุที่นำมาใช้ วิธีการในการติดตั้ง เวลาในการก่อสร้าง และรายละเอียดที่สำคัญอื่นๆ สำหรับการยื่นประมูลงานและการก่อสร้าง การให้คำแนะนำต่อลูกค้า และการให้บริการระหว่างช่วงการก่อสร้าง







# บทที่ 3

## การขึ้นทะเบียนวิศวกรวิชาชีพอาเซียน

### 3.1 แนวทางหลักเกณฑ์และระเบียบปฏิบัติ

หลักเกณฑ์และระเบียบปฏิบัติตามข้อตกลงยอมรับร่วมมีวัตถุประสงค์เพื่อช่วยคณะกรรมการติดตามตรวจสอบ (Monitoring Committee – MC) ของประเทศสมาชิกอาเซียนในการจัดทำหลักเกณฑ์และระเบียบวิธีปฏิบัติสำหรับยื่นต่อคณะกรรมการประสานงานด้านวิศวกรอาชีพอาเซียน (ASEAN Chartered Professional Engineer Coordinating Committee – ACPECC) เพื่อให้สอดคล้องตามข้อตกลง สิทธิของวิศวกรวิชาชีพที่จะได้รับการแต่งตั้งให้เป็นวิศวกรอาชีพอาเซียน (ASEAN Chartered Professional Engineer) จะถูกกำหนดโดยการอ้างอิงถึงหลักเกณฑ์ 6 ข้อ ซึ่งจะพิจารณาโดยพร้อมกัน บางข้อของหลักเกณฑ์จะมีลักษณะที่กำหนดไว้ค่อนข้างชัดเจนที่บางข้ออาจต้องให้คณะกรรมการติดตามตรวจสอบ ดำเนินการพิจารณาทางวิชาชีพ โดยเฉพาะอย่างยิ่งที่เกี่ยวกับวิศวกรวิชาชีพกรณีพิเศษ ทั้งนี้ ข้อความต่อไปนี้จะใช้เป็นหลักอ้างอิงสำหรับพิจารณาหลักเกณฑ์ในแต่ละข้อ

1. สำเร็จหลักสูตรปริญญาวิศวกรรมที่ได้รับการยอมรับและรับรอง หรืออื่นใดที่ได้รับการประเมินหรือยอมรับว่าทัดเทียม เพื่อที่จะได้รับการใส่ชื่อในทะเบียนวิศวกรวิชาชีพอาเซียน (ACPER) วิศวกรวิชาชีพจะต้องแสดงต่อคณะกรรมการติดตามตรวจสอบที่เกี่ยวข้องให้เห็นถึงระดับการศึกษาหรือสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรที่เทียบเท่าการสำเร็จใน:

1.1 ปริญญาทางวิศวกรรมที่ออกให้และรับรองอย่างสอดคล้องกับแนวทางการปฏิบัติที่ดีที่สุดซึ่งจัดทำโดยสถาบันที่เป็นที่ยอมรับของแต่ละประเทศสมาชิกอาเซียน ; หรือ

1.2 หลักสูตรทางวิศวกรรมที่รับรองโดยองค์กรที่เป็นอิสระจากผู้ให้บริการด้านการศึกษาหรือการทดสอบที่กำหนดโดยองค์กรที่ได้รับอำนาจภายในประเทศ ทั้งนี้ หลักเกณฑ์และระเบียบวิธีปฏิบัติในการรับรอง หรือมาตรฐานการทดสอบแล้วแต่ความเหมาะสมต้องได้รับการยืนยันโดยคณะกรรมการติดตามตรวจสอบหนึ่งคณะฯหรือมากกว่า และได้รับการยินยอมจากคณะกรรมการประสานงานด้านวิศวกรรมวิชาชีพอาเซียน

แนวทางปฏิบัตินี้ไม่ใช่เป็นการจำกัดการเข้าร่วมกับประเทศที่ซึ่งหลักสูตรทางวิศวกรรมนั้นได้รับการรับรองหรือการทดสอบซึ่งกำหนดโดยองค์กรวิชาชีพอิสระและไม่มีการรับประกันความสำเร็จด้านการศึกษาที่เป็นที่ยอมรับนั้นจะสามารถแสดงได้เฉพาะในบริบทของหลักสูตรปริญญาด้านวิศวกรรมเท่านั้น



2. ได้รับการประเมินภายในข้อบ่งชี้อำนาจแล้วว่าสามารถประกอบวิชาชีพได้โดยอิสระ การประเมินอาจจะดำเนินการได้โดยคณะกรรมการการติดตามตรวจสอบหรือโดยผู้มีอำนาจกำกับดูแลด้านวิชาชีพ ภายในประเทศ แห่หลังกำเนิด



3. มีประสบการณ์ในภาคปฏิบัติอย่างน้อยเจ็ดปีหลังจบการศึกษา นิยามที่ถูกต้องของประสบการณ์ในภาคปฏิบัติจะขึ้นอยู่กับวิจารณ์ของคณะกรรมการตรวจสอบ ที่เกี่ยวข้องแต่การทำงานดังกล่าวนั้นควรจะมี ความเกี่ยวข้องอย่างชัดเจนกับสาขาด้านวิศวกรรมที่ซึ่งวิศวกรรมวิชาชีพนั้นๆ อ้างว่ามีความชำนาญ ในระยะแรกนั้น วิศวกรรมวิชาชีพได้มีการเข้าร่วมใน บทบาทและกิจกรรมที่หลากหลายซึ่งเหมาะสมกับสาขาด้านวิศวกรรม เหล่านี้ อย่างไรก็ตาม อาจจะเน้นพิจารณาที่บทบาทในช่วงที่รับผิดชอบ งานด้านวิศวกรรมที่เด่นชัดมากกว่า



4. ได้ใช้เวลาอย่างน้อยสองปีในหน้าที่รับผิดชอบงานด้านวิศวกรรมที่เด่นชัด นิยามของงานด้านวิศวกรรมที่เด่นชัดจะแตกต่างกันไประหว่างประเทศ สมาชิกอาเซียนและหลักปฏิบัติสำหรับแนวทางทั่วไปนั้น งานดังกล่าวควรมีลักษณะเป็นการใช้วิจารณ์ญาณด้านวิศวกรรมที่เป็นอิสระ โครงการดังกล่าวควรมีระยะเวลา ราคา และความซับซ้อนมากเพียงพอและวิศวกรวิชาชีพควรเป็นผู้รับผิดชอบด้วยตนเองต่อการดำเนินงาน ทั้งนี้ โดยทั่วไปแล้ววิศวกรวิชาชีพอาจถือว่าได้รับผิดชอบงานด้านวิศวกรรมที่เด่นชัดก็ต่อเมื่อวิศวกรนั้นได้ :

- 4.1 วางแผน ออกแบบ ประสานและดำเนินโครงการขนาดเล็ก; หรือ
- 4.2 ดำเนินการส่วนหนึ่งของโครงการขนาดใหญ่ด้วยพื้นฐานความเข้าใจในโครงการทั้งหมด; หรือ
- 4.3 ดำเนินการในงานที่ใหม่ ซับซ้อน และ/หรือ ประกอบด้วยสาขาหลากหลาย ระยะเวลาที่กำหนดไว้สองปีอาจบรรลุได้ภายในช่วงระยะเวลาประสบการณ์ในภาคปฏิบัติเจ็ดปีหลังจากจบการศึกษา



5. ปฏิบัติสอดคล้องตามนโยบายการพัฒนาด้านอย่างต่อเนื่อง (CPD) ในระดับที่น่าพอใจ ลักษณะและขอบเขตของความสอดคล้องที่ต้องตามนโยบายการพัฒนาด้านอย่างต่อเนื่อง (CPD) และลักษณะในการตรวจสอบความสอดคล้องดังกล่าว จะให้ขึ้นกับวิจารณ์ของคณะกรรมการติดตามตรวจสอบ (MC) ที่เกี่ยวข้อง แต่ควรสะท้อนถึงบรรทัดฐานทั่วไปสำหรับความสอดคล้องดังกล่าวโดยวิศวกรวิชาชีพภายในประเทศสมาชิกอาเซียน



6. วิศวกรวิชาชีพอาเซียนที่ขึ้นทะเบียน (ACPE) จะต้องยอมรับเงื่อนไขต่อไปนี้:
  - 6.1 ข้อประพจน์ด้านวิชาชีพ วิศวกรวิชาชีพทุกคนที่ต้องการขึ้นทะเบียนเป็นวิศวกรวิชาชีพอาเซียน (ACPEs) ต้องตกลงที่จะผูกพันโดยข้อประพจน์ด้านวิชาชีพของท้องถิ่นหรือระหว่างประเทศและด้วยนโยบายด้านจรรยาบรรณและความประพฤติที่มีและใช้บังคับโดยประเทศแหล่งกำเนิด และโดยขอช่วยอำนาจอื่นที่วิศวกรวิชาชีพนั้นๆ ประกอบวิชาชีพ ข้อประพจน์ดังกล่าวโดยทั่วไปรวมถึงเงื่อนไขว่าวิศวกรวิชาชีพต้องให้ความสำคัญกับเรื่องสุขภาพ ความปลอดภัย สิ่งแวดล้อมและสวัสดิภาพของสังคมเหนือกว่าความรับผิดชอบต่อลูกค้าหรือ

เพื่อนร่วมงานต้องประกอบวิชาชีพเฉพาะภายในสาขาที่ตนมีความสามารถเท่านั้น และต้องแนะนำต่อลูกค้าเมื่อต้องการผู้ช่วยด้านวิชาชีพเพิ่มเติมในอันที่จะสามารถดำเนินโครงการได้ ในการนี้คณะกรรมการติดตามตรวจสอบ (MCs) จะต้องเป็นผู้รับรองว่าในการขึ้นทะเบียนนั้น ผู้สมัครได้ลงนามในถ้อยแถลงด้านการปฏิบัติที่สอดคล้องกับข้อประพฤติด้านวิชาชีพดังกล่าว

6.2 ความรับผิดชอบ วิศวกรวิชาชีพ (ACPEs) ต้องตกลงที่จะรับผิดชอบด้วยตนเองต่อการกระทำของตนในการทำงานด้านวิชาชีพ โดยผ่านเงื่อนไขที่กำหนดโดยองค์กรด้านการอนุญาต และ/หรือ การจดทะเบียนในขอบข่ายอำนาจปฏิบัติงานและผ่านกระบวนการทางกฎหมายของขอบข่ายอำนาจดังกล่าว





### 3.2 ร่างระเบียบคณะกรรมการสภาวิศวกร ว่าด้วยการขึ้นทะเบียนเป็น วิศวกรวิชาชีพอาเซียน

#### ร่างระเบียบคณะกรรมการสภาวิศวกร ว่าด้วยการขึ้นทะเบียนวิศวกรวิชาชีพอาเซียน (ASEAN Chartered Professional Engineer) พ.ศ. ....

โดยที่เป็นการสมควรให้มีหลักเกณฑ์การขึ้นทะเบียนวิศวกรวิชาชีพอาเซียน ตามที่ประเทศไทยได้มีข้อผูกพันภายใต้ข้อตกลงยอมรับร่วมของอาเซียนด้านบริการ วิศวกรรม (ASEAN Mutual Recognition Arrangement on Engineering Services)

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๓๓ (๓) แห่งพระราชบัญญัติวิศวกร พ.ศ. ๒๕๔๒ ประกอบกับมติของที่ประชุมใหญ่วิสาหมัญสภาวิศวกร ครั้งที่ ../.... เมื่อวันที่ ..... คณะกรรมการสภาวิศวกรจึงออกระเบียบไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ระเบียบนี้เรียกว่า “ระเบียบคณะกรรมการสภาวิศวกร ว่าด้วยการ ขึ้นทะเบียนวิศวกรวิชาชีพอาเซียน (ASEAN Chartered Professional Engineer) พ.ศ. ....”

ข้อ ๒ ระเบียบนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษา เป็นต้นไป

ข้อ ๓ ผู้ใดประสงค์จะได้รับสิทธิประโยชน์ในฐานะวิศวกรวิชาชีพอาเซียน (ASEAN Chartered Professional Engineer) ให้ยื่นคำขอพร้อมชำระค่าคำขอขึ้น ทะเบียนต่อสำนักงาน สภาวิศวกร ตามแบบคำขอขึ้นทะเบียนและหลักฐานที่คณะกรรมการสภาวิศวกรกำหนด

ข้อ ๔ ผู้ขอขึ้นทะเบียนวิศวกรวิชาชีพอาเซียน (ASEAN Chartered Professional Engineer) ในสาขาวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม ตามกฎกระทรวงที่ออก ตามความในพระราชบัญญัติวิศวกร พ.ศ. ๒๕๔๒ ต้องมีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

(๑) เป็นบุคคลธรรมดาที่มีสัญชาติไทยและต้องเป็นผู้ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม ในสาขาวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมที่ยื่นคำขอ

(๒) มีประสบการณ์ในภาคปฏิบัติวิชาชีพมาแล้วไม่น้อยกว่าเจ็ดปีหลังจบการศึกษา

(๓) มีประสบการณ์ไม่น้อยกว่าสองปีในการรับผิดชอบงานด้านวิศวกรรมควบคุมที่เด่นชัด

(๔) มีหน่วยความรู้ตามระเบียบคณะกรรมการสภาวิศวกร ว่าด้วยการพัฒนาวิชาชีพต่อเนื่อง ตามที่คณะกรรมการสภาวิศวกรกำหนด

(๕) ไม่เคยถูกสั่งพักใช้ใบอนุญาตหรือเพิกถอนใบอนุญาต

ข้อ ๕ ผู้ขอขึ้นทะเบียนวิศวกรวิชาชีพอาเซียน (ASEAN Chartered Professional Engineer) ในสาขาวิชาชีพวิศวกรรม ตามกฎกระทรวงที่ออกตามความในพระราชบัญญัติวิศวกร พ.ศ. ๒๕๔๒ ต้องมีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

(๑) เป็นบุคคลธรรมดาที่มีสัญชาติไทยและต้องเป็นสมาชิกสามัญหรือสมาชิกวิสามัญ

(๒) สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีสาขาวิศวกรรมศาสตร์หรือเทียบเท่า

(๓) มีประสบการณ์ในภาคปฏิบัติวิชาชีพมาแล้วไม่น้อยกว่าเจ็ดปีหลังจบการศึกษา

(๔) มีประสบการณ์ไม่น้อยกว่าสองปีในการรับผิดชอบงานด้านวิศวกรรมที่เด่นชัด

(๕) มีหน่วยความรู้ตามระเบียบคณะกรรมการสภาวิศวกร ว่าด้วยการพัฒนาวิชาชีพต่อเนื่อง ตามที่คณะกรรมการสภาวิศวกรกำหนด

(๖) ไม่เป็นผู้ประพฤติผิดจรรยาบรรณอันจะนำมาซึ่งความเสื่อมเสียเกียรติศักดิ์แห่งวิชาชีพตามที่กำหนดในข้อบังคับสภาวิศวกร

ข้อ ๖ ในกรณีที่คณะกรรมการสภาวิศวกรเห็นว่าผู้ยื่นคำขอมีคุณสมบัติถูกต้องตามข้อ ๔ หรือข้อ ๕ ให้มีมติรับบุคคลนั้นขึ้นทะเบียนวิศวกรวิชาชีพอาเซียน (ASEAN Chartered Professional Engineer) และให้สำนักงานสภาวิศวกรมีหนังสือแจ้งให้ผู้ยื่นคำขอทราบ

เมื่อผู้ยื่นคำขอได้ชำระค่าธรรมเนียมใบรับรองการขึ้นทะเบียนวิศวกรวิชาชีพอาเซียนแล้ว ให้สำนักงานสภาวิศวกรออกใบรับรองการขึ้นทะเบียนให้แก่ผู้นั้น

ข้อ ๗ การขึ้นทะเบียนวิศวกรวิชาชีพอาเซียน (ASEAN Chartered Professional Engineer) มีอายุครั้งละสามปี นับแต่วันที่อนุมัติขึ้นทะเบียน

การต่ออายุทะเบียน ให้ยื่นคำขอต่ออายุพร้อมชำระค่าคำขอต่ออายุทะเบียนต่อสำนักงานสภาวิศวกร ภายในเก้าสิบวันก่อนวันที่ทะเบียนสิ้นอายุ และต้องมีหน่วยความรู้ตามระเบียบคณะกรรมการสภาวิศวกรว่าด้วยการพัฒนาวิชาชีพต่อเนื่อง ตามที่คณะกรรมการสภาวิศวกรกำหนด

กรณีที่ไม่สามารถยื่นคำขอต่ออายุทะเบียน ตามเวลาที่กำหนดในวรรคสองการต่ออายุทะเบียนจะต้องขอความเห็นชอบจากคณะกรรมการสภาวิศวกร เป็นรายการนี้ไป

ผู้ยื่นคำขอต่ออายุทะเบียนที่คณะกรรมการสภาวิศวกรมีมติรับต่ออายุทะเบียน ให้สำนักงานสภาวิศวกรมีหนังสือแจ้งให้ผู้ยื่นคำขอรทราบ และเมื่อผู้ยื่นคำขอต่ออายุได้ชำระค่าใบรับรองการต่ออายุทะเบียนวิศวกรวิชาชีพอาเซียนแล้ว ให้สำนักงานสภาวิศวกรดำเนินการออกใบรับรองการต่ออายุทะเบียนให้แก่ผู้นั้น

ข้อ ๘ ค่าคำขอขึ้นทะเบียนวิศวกรวิชาชีพอาเซียน ค่าคำขอต่ออายุทะเบียนวิศวกรวิชาชีพอาเซียน ค่าใบรับรองการขึ้นทะเบียนวิศวกรวิชาชีพอาเซียน และค่าใบรับรองการต่ออายุทะเบียนวิศวกรวิชาชีพอาเซียน ให้เป็นไปตามอัตราค่าธรรมเนียมที่กำหนดไว้ในข้อบังคับสภาวิศวกร ว่าด้วยการกำหนดค่าจดทะเบียนสมาชิก ค่าบำรุงและค่าธรรมเนียม ที่เรียกเก็บจากสมาชิกหรือบุคคลภายนอก

ประกาศ ณ วันที่ ..... พ.ศ. ....

นายกสภาวิศวกร

### 3.3 ค่าจดทะเบียนสมาชิก ค่าบำรุง และค่าธรรมเนียม

#### ร่างข้อบังคับสภาวิศวกร

ว่าด้วยการกำหนดค่าจดทะเบียนสมาชิก ค่าบำรุง และค่าธรรมเนียม  
ที่เรียกเก็บจากสมาชิกหรือบุคคลภายนอก (ฉบับที่ ..) พ.ศ. ....

---

โดยที่เป็นการสมควรแก้ไขเพิ่มเติมข้อบังคับสภาวิศวกร ว่าด้วยค่าจดทะเบียนสมาชิก ค่าบำรุง และค่าธรรมเนียมที่เรียกเก็บจากสมาชิกหรือบุคคลภายนอก

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๘ (๖) (ข) แห่งพระราชบัญญัติวิศวกร พ.ศ. ๒๕๔๒ อันเป็นกฎหมายที่มีบทบัญญัติบางประการเกี่ยวกับการจำกัดสิทธิและเสรีภาพของบุคคล ซึ่งมาตรา ๒๙ ประกอบกับมาตรา ๔๓ และมาตรา ๔๕ ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทยบัญญัติให้กระทำได้ โดยอาศัยอำนาจตามบทบัญญัติแห่งกฎหมาย สภาวิศวกรโดยมติที่ประชุมใหญ่วิสามัญ ครั้งที่ ..../..... เมื่อวันที่.....และโดยความเห็นชอบของสภานายกพิเศษ แห่งสภาวิศวกร จึงออกข้อบังคับไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ข้อบังคับนี้เรียกว่า “ข้อบังคับสภาวิศวกร ว่าด้วยการกำหนดค่าจดทะเบียนสมาชิก ค่าบำรุง และค่าธรรมเนียมที่เรียกเก็บจากสมาชิกหรือบุคคลภายนอก (ฉบับที่ ...) พ.ศ. ....”

ข้อ ๒ ข้อบังคับนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษา เป็นต้นไป

ข้อ ๓ ให้เพิ่มความต่อไปนี้เป็นลำดับที่ ๙ ๑๐ ๑๑ และลำดับที่ ๑๒ ของ ค. ค่าธรรมเนียมที่เรียกเก็บจากสมาชิก หรือบุคคลภายนอก ในบัญชีท้ายข้อบังคับสภาวิศวกร ว่าด้วยการกำหนดค่าจดทะเบียนสมาชิก ค่าบำรุง และค่าธรรมเนียมที่เรียกเก็บจากสมาชิกหรือบุคคลภายนอก พ.ศ. ๒๕๕๑

- “๙. ค่าคำขอขึ้นทะเบียนวิศวกรวิชาชีพอาเซียน  
ฉบับละ ๑,๐๐๐ บาท”
- “๑๐. ค่าคำขอต่ออายุทะเบียนวิศวกรวิชาชีพอาเซียน  
ฉบับละ ๑,๐๐๐ บาท”
- “๑๑. ค่าใบรับรองการขึ้นทะเบียนวิศวกรวิชาชีพอาเซียน  
ฉบับละ ๒,๐๐๐ บาท”
- “๑๒. ค่าใบรับรองการต่ออายุทะเบียนวิศวกรวิชาชีพอาเซียน  
ฉบับละ ๒,๐๐๐ บาท”

ประกาศ ณ วันที่

พ.ศ. ....

นายกสภาวิศวกร

### 3.4 การประเมินการสมัครขึ้นทะเบียนวิศวกรวิชาชีพอาเซียน

แนวทางการประเมินการสมัครขึ้นทะเบียนเป็นวิศวกรวิชาชีพอาเซียนจะดำเนินการโดยยึดรูปแบบตัวอย่างที่กำหนดไว้ในข้อตกลงยอมรับร่วม ที่สภาวิศวกรได้ให้ความเห็นชอบในหลักการเอาไว้แล้ว ประกอบด้วย

- สรุปผลของคณะกรรมการติดตามตรวจสอบ ด้านการประเมินการสมัครขึ้นทะเบียนวิศวกรวิชาชีพอาเซียน
- การสมัครงานด้านวิศวกรรมที่เด่นชัด
- งานด้านวิศวกรรมที่เด่นชัด
- รายละเอียดประสบการณ์ 2 ปี ในความรับผิดชอบด้านวิศวกรรมที่เด่นชัด



# ตัวอย่างที่ 1) สรุปผลของคณะกรรมการติดตามตรวจสอบ ด้านการประเมิน การสมัครขึ้นทะเบียนวิศวกรรมวิชาชีพอาเซียน

## ภาคผนวก 4

ข้อ ก. ตัวอย่างที่ 1

### สรุปผลของคณะกรรมการกำกับดูแล ด้านการประเมินการสมัครขึ้นทะเบียนวิศวกรรมวิชาชีพอาเซียน

ชื่อผู้สมัคร:

คุณสมบัตินี้ และสถานที่ และวันที่ ที่ได้รับ:

หมายเลขลงทะเบียนวิศวกรจดทะเบียน (ประเทศต้นทาง):

วันที่ลงทะเบียนวิศวกรจดทะเบียน (ประเทศต้นทาง):

สาขาวิศวกรจดทะเบียน:

สาขาทะเบียนวิศวกรรมวิชาชีพอาเซียน:

การรับรองการปฏิบัติที่สอดคล้องกับหลักเกณฑ์วิศวกรรมวิชาชีพอาเซียน:

สำเร็จหลักสูตรวิศวกรรมที่ได้รับการยอมรับและรับรอง หรืออื่นใดที่ได้รับ การประเมินหรือยอมรับว่าทัดเทียม	
ได้รับการประเมินภายในประเทศแล้วว่าสามารถประกอบวิชาชีพได้โดยอิสระ	
มีประสบการณ์ในภาคปฏิบัติอย่างน้อยเจ็ดปีหลังจบการศึกษา	
ได้ใช้เวลาอย่างน้อยสองปีในหน้าที่รับผิดชอบงานด้านวิศวกรรมที่เด่นชัด	
ปฏิบัติตามคoddองตาม นโยบายการพัฒนาวิชาชีพอย่างต่อเนื่องในประเทศ แหล่งกำเนิดในระดับที่น่าพอใจ	
ลงนามรับรองบนถ้อยแถลงด้านการปฏิบัติตามข้อประพฤติด้านจรรยาบรรณ	

ลงนาม

เจ้าหน้าที่ผู้ได้รับมอบหมาย

คณะกรรมการกำกับดูแลวิศวกรรมวิชาชีพอาเซียน

## ตัวอย่างที่ 2) การสมัครงานด้านวิศวกรรมที่เด่นชัด

### ข้อ ข. ตัวอย่างที่ 2

#### การสมัครงานด้านวิศวกรรมที่เด่นชัด สำหรับบัณฑิตบัณฑิตวิศวกรรมวิชาชีพอาเซียน

หมายเลขใบรับ:

คุณสมบัตินี้:

หมายเลขลงทะเบียนวิศวกรจดทะเบียน:

วันที่ลงทะเบียนวิศวกรจดทะเบียน:

ชื่อสาขาวิศวกรรมจดทะเบียน:

ชื่อผู้สมัคร:

วันเกิด:

ที่อยู่:

สถานที่ทำงาน:

ชื่อบริษัท:

ที่อยู่:

ข้าพเจ้าประสงค์ที่จะขอขึ้นทะเบียนวิศวกรวิชาชีพอาเซียนและสมัครดำรงรายละเอียดข้างล่างเพื่อให้สอดคล้องตามข้อบ่งชี้ที่กำหนดให้สมัครสอบการคัดเลือกปีในการรับสมัครงานด้านวิศวกรรมที่เด่นชัด

#### 1. ประสบการณ์งานด้านวิศวกรรม (อธิบายเรียงตามลำดับย้อนหลัง, เริ่มด้วยล่าสุดก่อน)

งาน หมายเลข	วันเริ่ม/ สิ้นสุด (เดือน)	ชื่อองค์กร/ ตำแหน่ง/คำ นำหน้า	ชื่อของ งาน	ส่วนสำหรับผู้ให้การรับรอง		
				ลายเซ็น	ความเกี่ยวข้องของ ผู้ลงนามรับรองกับ ผู้สมัคร	โทรศัพท์/ โทรสาร

หมายเหตุ: ผู้ลงนามรับรองข้างต้น โดยหลักการจะต้องเป็นตัวแทนขององค์กร ที่ซึ่งผู้สมัครได้  
ดำเนินงานวิศวกรรม

#### 2. รายละเอียดของงานด้านวิศวกรรม (อธิบายรายละเอียดของงานแต่ละอย่างทีเขียนในหน้าก่อน)

งาน หมายเลข	ตำแหน่งในงานด้าน วิศวกรรม	เนื้อหาของงาน (อธิบายเนื้อหาและความสำคัญของงาน บทบาทของผู้สมัคร และระดับความรับผิดชอบของผู้สมัคร - ไม่เกิน 50 คำ)

หมายเหตุ: ให้สำเนาเอกสารนี้เมื่อต้องการพื้นที่เขียนเพิ่ม

ข้าพเจ้าขอรับรองว่าข้อความดังกล่าวเป็นความจริง

วันที่:

ถึงคณะกรรมการกำกับดูแลวิศวกรวิชาชีพอาเซียน

ชื่อผู้สมัคร:

ลงนาม:





### ตัวอย่างที่ 3) งานด้านวิศวกรรมที่เด่นชัด

ข้อ ก. ตัวอย่างที่ 3

อาชีพของวิศวกรจดทะเบียนที่จะได้รับการแนะนำในฐานะวิศวกรวิชาชีพอาเซียน  
และการจำลองตัวอย่างของงานด้านวิศวกรรมที่เด่นชัด

ตัวอย่างของวิศวกรจดทะเบียน		นาย ก. ที่ปรึกษาด้านวิศวกรรมโยธา	
อายุ/วันเกิด		31 / วันที่ 22 กันยายน ปี ค.ศ. 1967	
สาขาเทคนิค		วิศวกรรมโยธา	
สาขาย่อย		การวางผังตัวเมืองและชนบท	
ภูมิหลังการศึกษาสุดท้าย		จบจากคณะวิศวกรรมศาสตร์, มหาวิทยาลัย, ในปี ค.ศ. 1990	
อายุ	การจ้างงาน/เจ้าของโครงการ	ตำแหน่งงาน	ชื่อโครงการ, จำนวนเดือนของประสบการณ์ด้านวิศวกรรมที่เด่นชัด, และสรุป
25	- เขต	วิศวกรผู้ช่วย	วางแผนปรับปรุงโครงข่ายถนนสายหลัก
26	- สถาบันวิจัยงานสาธารณะ	วิศวกรผู้ช่วย	ศึกษาวិธีสำหรับวางแผนและปรับปรุงอาคารและสิ่งอำนวยความสะดวกเกี่ยวกับถนน ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างสภาพลักษณะของถนนและองค์ประกอบภูมิสถาปัตยกรรม
27	- กระทรวง - เมือง	วิศวกร	การจัดทำแผนปรับปรุงภูมิสถาปัตยกรรมเมือง (6 เดือน) การจัดทำแผนพื้นฐานของผังเมืองสำหรับการพัฒนาพื้นที่เมือง (6 เดือน) (ทำหน้าที่เป็นผู้ประสานงานระหว่างเทศบาลและท้องถิ่น, นาย ก. ได้จัดทำแผนพื้นฐานของผังเมืองสำหรับการพัฒนาพื้นที่เมือง)
28	- สถาบันวิจัยงานสาธารณะ - กระทรวง	วิศวกร	การเตรียมแนวทางสำหรับการพัฒนาภูมิสถาปัตยกรรมหนทาง (ว่าง) (3 เดือน) การศึกษานโยบายสำหรับการปรับปรุงสิ่งแวดล้อมในพื้นที่เมืองและภูมิภาค (2 เดือน)
29	- กระทรวง - จังหวัด	วิศวกรหลัก	การเตรียมแผนการปรับปรุงสิ่งแวดล้อม (4 เดือน) (นาย ก. ได้จัดทำแผนเพื่อปรับปรุงถนนหลวงสายเก่าด้วยมุมมองใหม่โดยพิจารณาถึงธรรมชาติประวัติศาสตร์ และวัฒนธรรมในพื้นที่) การเตรียมการปรับปรุง “ถนนสายประวัติศาสตร์” และแผนการใช้งาน
30	- เมือง	วิศวกรขั้นสูง	การเตรียมแผนสำหรับการพัฒนาจุดเชื่อม (4 เดือน) (ทำหน้าที่เป็นผู้ประสานงานระหว่างผู้รับจ้างที่เกี่ยวข้องและท้องถิ่น และทำงานอย่างใกล้ชิดกับทั้งสองหน่วยงาน, นาย ก. เป็นผู้จัดทำแผน)
รวมประสบการณ์ที่รับผิดชอบงานวิศวกรรมที่เด่นชัด			25 เดือน

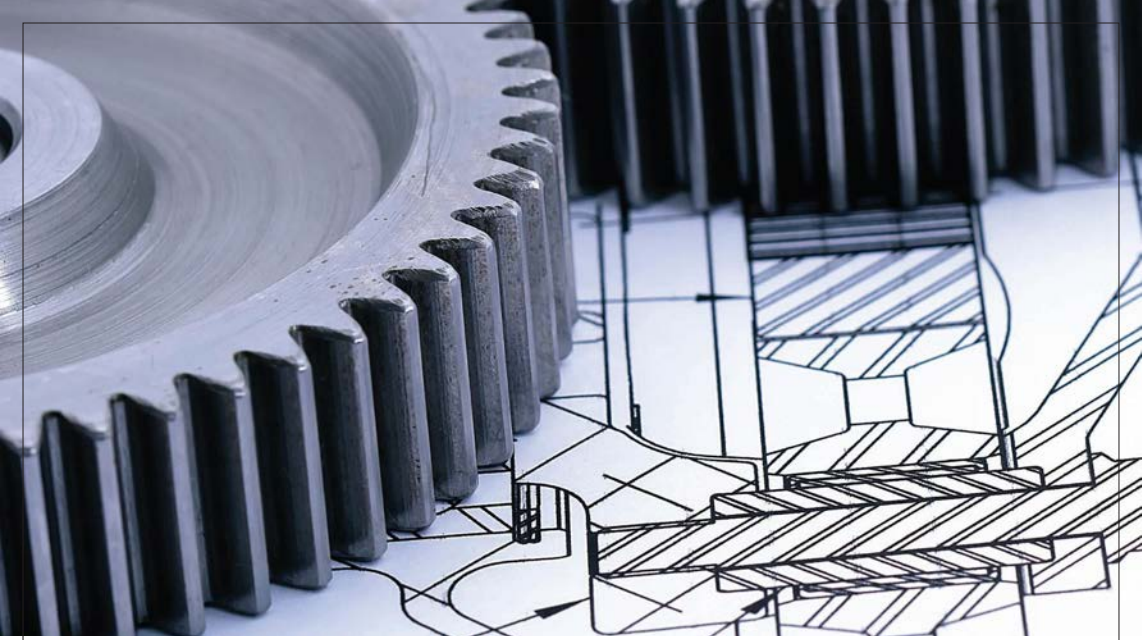
## ตัวอย่างที่ 4) รายละเอียดประสบการณ์ 2 ปี ในความรับผิดชอบด้าน วิศวกรรมที่เด่นชัด

### ข้อ ง. ตัวอย่างที่ 4

#### รายละเอียดของประสบการณ์สองปี ในการรับผิดชอบงานด้านวิศวกรรมที่เด่นชัด

เมื่อพิจารณาถึง “ประสบการณ์ในการดำเนินงานวิศวกรรมที่มีความซับซ้อน หรืองานวิศวกรรมที่  
ต้องใช้แนวคิดใหม่ หรืองานวิศวกรรมที่เกี่ยวข้องกับสาขาที่แตกต่างหลากหลาย” นั้น เนื้อหาของ  
ประสบการณ์ในทางปฏิบัติสามารถอธิบายได้ดังต่อไปนี้

1. ประสบการณ์ในฐานะเป็นวิศวกรหัวหน้าหรือระดับสูง (ไม่ใช่ในตำแหน่งผู้ช่วย) ที่รับผิดชอบ  
งานวิศวกรรมที่ดำเนินการอย่างซับซ้อน  
ความซับซ้อน
  - สถานที่ที่มีความซับซ้อน
  - โครงสร้างอื่นๆ อยู่ใกล้กับ โครงสร้างที่วางแผน
  - มีเงื่อนไขด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมที่เข้มงวด
  - ตารางการก่อสร้างที่แน่น
  - มีหน่วยงานผู้มีส่วนเกี่ยวข้องจำนวนมากที่ต้องดำเนินงานประสาน
  - ขาดลำบากในการประชาสัมพันธ์
2. ประสบการณ์ในฐานะเป็นวิศวกรหัวหน้าหรือระดับสูง (ไม่ใช่ในตำแหน่งผู้ช่วย) ที่รับผิดชอบ  
งานวิศวกรรมที่ต้องใช้แนวคิดใหม่
  - แนวคิดใหม่
  - เทคโนโลยีใหม่
  - วิธีการทำงานใหม่
  - ทางแก้ปัญหาใหม่
  - เทคนิคใหม่
3. ประสบการณ์ในฐานะเป็นวิศวกรหัวหน้าหรือระดับสูง (ไม่ใช่ในตำแหน่งผู้ช่วย) ที่รับผิดชอบ  
งานวิศวกรรมที่เกี่ยวข้องกับสาขาที่แตกต่างหลากหลาย
  - งานวิศวกรรมที่ต้องใช้ความชำนาญในหลากหลายสาขา
  - งานวิศวกรรมที่เกี่ยวข้องกับความหลากหลายในสาขาที่แตกต่าง หรือที่ต้องการการ  
ประสานร่วมกันระหว่างวิศวกรในหลากหลายสาขา
4. ประสบการณ์งานวิศวกรรมที่ทัดเทียมกับข้อ 1 ถึง 3 ข้างต้น



## บทที่ 4

### การขออนุญาตวิศวกรวิชาชีพต่างด้าวจดทะเบียน

นอกจากการขึ้นทะเบียนเป็นวิศวกรวิชาชีพในประเทศตนเองแล้ว ขั้นตอนต่อไปที่ผู้ประสงค์จะไปทำงานต่างประเทศจะต้องดำเนินการคือการยื่นขออนุญาตเป็นวิศวกรวิชาชีพต่างด้าวจดทะเบียนในประเทศที่มีความประสงค์จะไปทำงานด้วย

วิศวกรวิชาชีพต่างด้าวจดทะเบียน (Registered Foreign Professional Engineer - RFPE) หมายถึงวิศวกรวิชาชีพอาเซียนที่ขอทำงานและได้รับอนุญาตโดยผู้มีอำนาจกำกับดูแลด้านวิชาชีพของประเทศผู้รับ ให้ทำงานได้ โดยจะไม่เป็นการประกอบวิชาชีพเพียงลำพัง แต่จะต้องประกอบวิชาชีพร่วมกับวิศวกรวิชาชีพของประเทศผู้รับหนึ่งคนหรือมากกว่า ภายใต้บังคับของกฎหมายและระเบียบภายในและที่สามารถนำมาใช้บังคับได้, และไม่เป็นการยื่นแบบทางวิศวกรรมต่อผู้มีอำนาจตามกฎหมายของประเทศผู้รับ

นอกจากข้อกำหนดดังกล่าวแล้ว ประเทศที่มีความประสงค์จะรับวิศวกรไปทำงานจะเป็นผู้กำหนดเงื่อนไขที่เหมาะสมกับข้อตกลงการยอมรับร่วมเพิ่มเติมได้อีก

ปัจจุบันประเทศในกลุ่มอาเซียนบางประเทศได้มีการนำเสนอระเบียบการขออนุญาตวิศวกรวิชาชีพต่างด้าวจดทะเบียนที่เป็นไปตามความตกลงยอมรับร่วมให้ประเทศสมาชิกอาเซียนได้ทราบ ในปัจจุบันมี 3 ประเทศคือ ประเทศสิงคโปร์ ประเทศมาเลเซีย และประเทศฟิลิปปินส์ ซึ่งการศึกษาระเบียบการขออนุญาตวิศวกรวิชาชีพต่างด้าวของประเทศต่างๆเหล่านี้ จะทำให้วิศวกรไทยได้มีการเตรียมความพร้อมอีกขั้นหนึ่งในการเดินทางไปทำงานในกลุ่มประเทศอาเซียนในอนาคต



## 4.1 ระเบียบการขออนุญาตวิศวกรต่างด้าวจดทะเบียนประเทศสิงคโปร์

### professional engineers board singapore

#### APPLICATION FOR REGISTRATION AS REGISTERED FOREIGN PROFESSIONAL ENGINEER (RFPE)

To: Registrar  
Professional Engineers Board  
5 Maxwell Road  
#01-02 Tower Block  
MND Complex  
Singapore 069110

Affix a recent  
passport size  
photograph

#### 1. PERSONAL PARTICULARS

(To be completed by Applicant in BLOCK LETTERS)

Full Name	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Nationality	<input type="text"/>	Home Country of Registration <input type="text"/>
NRIC/Passport No.	<input type="text"/>	ACPE Regn. No. <input type="text"/>
Home Address	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	
Mailing Address (If different from Home Address Above)	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	
E-mail address	<input type="text"/>	Home/Mobile Tel No <input type="text"/>

#### 2. APPLICATION

a) I hereby apply to the Professional Engineers Board (PEB) to register as a Registered Foreign Professional Engineer (RFPE) in the branch of engineering of:   
(Civil, Electrical or Mechanical)

#### 3. DECLARATION

- a) I declare and undertake that if registered, I shall work as a RFPE in Singapore and:
- be bound by the Professional Engineers Act and the Professional Engineers (Code Of Professional Conduct And Ethics) Rules established and enforced by PEB;
  - be bound by laws and regulations of Singapore;

**APPLICATION FOR REGISTRATION AS  
REGISTERED FOREIGN PROFESSIONAL ENGINEER (RFPE)**

**3. DECLARATION Cont'd**

iii) work in collaboration with a designated professional engineer (PE) registered with PEB and who has a valid practicing certificate, not in independent practice and not making submissions to any statutory authorities of Singapore, and be subject to the laws and regulations of Singapore governing the practice of engineering; and

iv) abide by any terms and conditions as may be prescribed by PEB.

b) I declare that if registered I shall work in collaboration with the following designated PE registered with PEB subject to the said PE holding a valid Practising Certificate. ( The declaration of the designated PE is attached)

Name of PE	<input type="text"/>	PE Regn No.	<input type="text"/>
Practice address of PE in Singapore	<input type="text"/>		
	<input type="text"/>		
	<input type="text"/>		

c) I understand that if registered, my name will be placed on the Register of Registered Foreign Professional Engineers and is deemed to continue to be on the list only if the following conditions are met:

- i) I continue to hold a valid Practising Certificate or equivalent in my home country.
- ii) I continue to collaborate with the abovementioned designated PE registered with PEB.
- iii) The abovementioned designated PE registered with PEB continues to hold a valid Practising Certificate.
- iv) Compliance with all prescribed terms and conditions.

d) I declare and certify that I have never been charged with and found guilty of violation of technical, professional or ethical standards in the practice of engineering, either here locally or in any other country,

e) I hereby authorise PEB to seek verification on the information submitted in any manner and by any means as it deems fit and proper.

f) I submit herewith photostat copies of my :

- a) ACPE Registration Certificate
- b) Home Country Registration Certificate or equivalent
- c) Home Country Practising Certificate or equivalent
- d) National Registration Identity Card/Passport

g) I attach herewith my \*cheque/bank draft made to Professional Engineers Board for S\$500.00, being payment of the registration fee for one (1) year. An application fee of \$150.00 shall be levied if the application is unsuccessful.

Date

Signature/ACPE Applicant

Name/ACPE Applicant



**Declaration by Designated PE**

Date: \_\_\_\_\_

The Registrar  
Professional Engineers Board  
5 Maxwell Road #01-02 Tower Bk  
MND Complex Singapore 069110

Dear Sir

**NAME OF ACPE:**

**ACPE REGN No:**

\* I \_\_\_\_\_ PE Regn No \_\_\_\_\_ confirm that the above mentioned ACPE is applying to PEB for registration as a RFPE. I declare that if approved, I shall work in collaboration on my own account with the above mentioned ACPE who will work as a RFPE in accordance with the provisions of the ASEAN Mutual Recognition Arrangement On Engineering Services and the Professional Engineers Act and Regulations, and the prescribed conditions of registration.

\* I \_\_\_\_\_ PE Regn No \_\_\_\_\_ confirm that I have ceased to collaborate with the above mentioned ACPE who is working as a RFPE with effect from date.

I confirm that a copy of this letter has been forwarded to the abovementioned ACPE.

(\* Delete where applicable)

Yours faithfully

\_\_\_\_\_  
Signature of PE PE Stamp

## 4.2 ระเบียบการขออนุญาตวิศวกรต่างด้าวจดทะเบียนประเทศมาเลเซีย

### Registered Foreign Professional Engineer (RFPE)

An ACPE who wishes to provide professional engineering services in another participating ASEAN Country shall be eligible to apply to the Professional Regulatory Authority (PRA) of a host participating ASEAN country to be registered as a Registered Foreign Professional Engineer (RPFE). A RPFE will be permitted to work in collaboration with designated professional Engineers in the said host country, but subject to domestic law and regulations and where applicable, not making submissions to statutory authorities of the host country.

### Privilege and obligation of a Registered Foreign Professional Engineer (RFPE)

1. A Registered Foreign Professional Engineer (RFPE) shall not be eligible to work in independent practice in the host country, unless specifically permitted by Professional Regulatory Authority (PRA) of a host participating ASEAN Country. As the PRA of a host participating ASEAN Country have statutory responsibility to register and/or license a practitioner so as to protect the health, safety, environment, and welfare of the community within its jurisdiction, it may require a RFPE seeking the right to independent practice to be subjected to some form of supplemental assessment which aims to determine the RFPE:



a) understand the general principles behind applicable codes of practice and laws in the country;

b) has demonstrated a capacity to apply such principles safely efficiently; and

c) is familiar with other special requirements operating within the country.

2. A RFPE shall provide engineering services only in the areas of competence as may be recognized and approved by the PRA of the host participating ASEAN Country, and shall undertake assignments only in the specific discipline or disciplines in which he/she has been registered. He/she shall also be bounded by:

(a) codes of professional conduct in accordance with the policy on ethics and conduct established and enforced by the country in which he is registered as an ACPE; and

(b) prevailing laws and regulations of the host participating ASEAN Country in which he is permitted to work as a RFPE.

## FORM B 2A

**APPLICATION FOR REGISTRATION AS A REGISTERED FOREIGN PROFESSIONAL  
ENGINEER IN MALAYSIA**

*(To be completed by Applicant in BLOCK LETTERS)*

*(Article 3.3 of ASEAN Mutual Recognition Arrangement)*

**1. PERSONAL DETAILS**

Name: .....

Male / Female : ..... Citizenship:.....

Date of Birth: ..... Place of Birth: .....

Passport No.: ..... Expiry Date: .....

Place and Date of Issue: .....

Domestic Reg. No: ..... ACPE Reg. No: .....

Postal Address: .....

Tel. No.: ..... Fax No.: .....

E-mail: .....

**2. MEMBERSHIP OF \*PROFESSIONAL BODIES/INSTITUTIONS**

*(Please attach certified copies of certificates, documents etc.. Where space provided is insufficient, please attach annexed sheet.)*

.....

.....

.....

**3. SPECIAL FIELD OF EXPERTISE AND COMPETENCY**

.....

.....

**4. LOCAL PARTNER, IF ANY**

Name of Professional Engineer: ..... Registration No.: .....

Designation:.....

Company: .....

Address: .....

.....

Tel. No.: ..... Fax No.: .....

E-mail: .....

..... Date: .....

*(Signature of Partner)*



**5.. DECLARATION TO BE SIGNED BY THE APPLICANT**

To:  
Chairman  
Malaysia Monitoring Committee,

I, the undersigned, apply for registration as a Registered Foreign Professional Engineer and declare as follows:

- (a) the particulars given in this form and the certificates attached are true and correct; and
- (b) shall be bound by local and international codes of professional conduct in accordance with the policy on ethics and conduct established and enforced in Malaysia
- (c) shall be bound by prevailing laws and regulations in Malaysia
- (d) shall work in collaboration with local Professional Engineers in Malaysia subject to domestic laws and regulations governing the practice of engineering thereto

.....  
(Signature of Applicant)

Date: .....

**Note:**

- The Applicant must submit copies of testimonials, certificates and other relevant documents certified by a Professional Engineer.
- The application shall be accompanied with a processing fee for the amount of RM300.00 and a registration fee for the amount of RM300.00 in \*money order/bank draft/cheque made payable to the Board of Engineers Malaysia.

.....  
*\*delete whichever is not applicable*

**For Office Use Only**

Date Received: .....

Date Circulated to Board Members: .....

Decision of Board: .....

Approved: .....

Refused: .....

Deferred: .....

Reasons: .....

Date Applicant Notified: .....

Date Registration Fee Received: .....

Receipt No.: .....

Sent on: .....

Entered in Register: .....

Registration No.: .....

Date Certificate of Registration Issued: .....

## 4.3 ระเบียบการขออนุญาตวิศวกรต่างด้าวจดทะเบียนประเทศฟิลิปปินส์

### GUIDELINES IN IMPLEMENTING THE MEMORANDUM OF AGREEMENT (MOA) FOR THE CREATION OF THE ASEAN MONITORING COMMITTEE ON ENGINEERING SERVICES OF THE PHILIPPINES (AMCESP) PURSUANT TO THE ASEAN MUTUAL RECOGNITION ARRANGEMENT (MRA) ON ENGINEERING SERVICES IRR (MRA)-07-2013-01

**WHEREAS**, the Philippines is one of the signatories to the ASEAN Mutual Recognition Arrangement (MRA) on Engineering Services;

**WHEREAS**, the ASEAN MRA on Engineering Services provides the framework for liberalization towards mutual professional recognition and borderless practice of Professional Engineers (PEs) within the ASEAN region;

**WHEREAS**, the signed ASEAN MRA on Engineering Services requires the creation of a Monitoring Committee in each of the participating ASEAN Member State (AMS) to implement the provisions thereof;

**WHEREAS**, the Monitoring Committee is bound to develop, process and maintain an ASEAN Chartered Professional Engineer Register (ACPER) to facilitate the mobility of Professional Engineers (PEs) for cross-border practice within the ASEAN region;

**WHEREAS**, the Professional Regulation Commission (PRC) is mandated to implement, administer and enforce the regulatory policies of the State with respect to the regulation, monitoring and licensing of the various professions and occupations under its jurisdiction, and to conduct and administer the licensure examinations of the various Professional Regulatory Boards (PRBs);

**WHEREAS**, the Commission on Higher Education (CHED) is mandated to formulate state policies on quality education such as education of high-level professionals through the regulation and supervision of institutions of higher education, both public and private, which implement degree-granting programs;

**WHEREAS**, the Philippine Technological Council (PTC) is the association that represents the Accredited Professional Organizations (APOs) in the engineering fields and is mandated by its constitution and by-laws to serve as the single clearing house for collaborative efforts between the technological professional organizations and government agencies in the regulation and enforcement of laws on professional practice, and in the furtherance of technological advancement;

**WHEREAS**, given these mandates of the two (2) government agencies and one (1) chartered private association, the parties have decided to constitute the ASEAN Monitoring Committee on Engineering Services of the Philippines (AMCESP) in accordance with the provisions of the ASEAN MRA on Engineering Services and to delineate their functions, as component members thereof;

**NOW, THEREFORE**, for and in consideration of the foregoing premises and their mutual covenants, the parties hereto have agreed and bound themselves to create the ASEAN Monitoring Committee on Engineering Services of the Philippines (AMCESP), and to do and perform its designated duties/responsibilities, pursuant to the following guidelines:



## SECTION 1. DEFINITION OF TERMS

1. **ASEAN Chartered Professional Engineer (ACPE)** – is a Professional Engineer (PE) holding the nationality of an ASEAN Member State (AMS) who has complied with the qualifications and professional experience requirements set forth in the ASEAN MRA on Engineering Services and whose name has been placed on the ASEAN Chartered Professional Engineer Register (ACPER) of his Country of Origin.

**Filipino ASEAN Chartered Professional Engineer (FACPE)** - a title accorded to a Filipino Professional Engineer (FPE) whose name has been entered in the Philippine ASEAN Chartered Professional Engineer Register (PACPER), upon satisfaction of all the requirements for registration under the Philippine Assessment Statement for ASEAN Chartered Professional Engineer.

2. **ASEAN Chartered Professional Engineer Register (ACPER)** - a registry of ASEAN Chartered Professional Engineers (ACPEs) and Registered Foreign Professional Engineers (RFPEs) which is developed, processed and maintained by the respective Monitoring Committee of each participating ASEAN Member State (AMS).

**Philippine ASEAN Chartered Professional Engineer Register (PACPER)** - a registry of Filipino ASEAN Chartered Professional Engineers (FACPEs) and Registered Foreign Professional Engineers (RFPEs) which is developed, processed and maintained by the ASEAN Monitoring Committee on Engineering Services of the Philippines (AMCESP).

3. **ASEAN Coordinating Committee on Services (ASEAN CCS)** – the official ASEAN body looking after the policies and issues in trade in services. It is the negotiating forum mandated to progressively liberalize services within the ASEAN region.
4. **ASEAN Federation of Engineering Organizations (AFEO)** – a non-governmental body consisting of the various engineering institutions and organizations of the ASEAN Member States (AMSS) responsible for establishing and developing an ASEAN baseline standard for the engineering professions, with the view of facilitating the mobility of the Professional Engineers (PEs) within the ASEAN region.
5. **ASEAN Monitoring Committee on Engineering Services of the Philippines (AMCESP)** – the independent authorized body responsible for assessing, evaluating and certifying the applicant's compliance with the requirements for registration as a Filipino ASEAN Chartered Professional Engineer (FACPE); for registering an ASEAN Chartered Professional Engineer (ACPE) from other ASEAN Member States (AMSS) to work in the Philippines as a Registered Foreign Professional Engineer (RFPE); and for developing, processing and maintaining the Philippine ASEAN Chartered Professional Engineer Register (PACPER).
6. **ASEAN Monitoring Committee on Engineering Services of the Philippines Secretariat (AMCESP Secretariat)** – composed of at least two (2) representatives from the Professional Regulation Commission (PRC), Commission on Higher Education (CHED) and Philippine Technological Council (PTC) responsible for the documentation of all incidents relating to the operation of the ASEAN Monitoring Committee on Engineering Services of the Philippines (AMCESP).

7. **Continuing Professional Education/Continuing Professional Development (CPE/CPD)** – the inculcation, assimilation and acquisition of knowledge, skills and proficiency that raise and enhance the professional's technical skills and competence.
8. **Country of Origin** – refers to the ASEAN Member State (AMS) where the Professional Engineer (PE) has an existing license to practice engineering.
9. **Host Country** - refers to the ASEAN Member State (AMS) where an ASEAN Chartered Professional Engineer (ACPE) practices engineering as a Registered Foreign Professional Engineer (RFPE).
10. **Panel of Experts** – composed of representatives from the Professional Regulation Commission (PRC), Commission on Higher Education (CHED) and Philippine Technological Council (PTC) that will pass upon the qualifications of an applicant for registration as a Filipino ASEAN Chartered Professional Engineer (FACPE).
11. **Professional Engineer (PE)** - refers to a natural person who holds the nationality of an ASEAN Member State (AMS) and is assessed by the Professional Regulatory Authority (PRA) therein, as being technically, morally, and legally qualified to undertake independent professional engineering practice and is registered and licensed for such practice.

**Filipino Professional Engineer (FPE)** - refers to a Filipino natural person who has been assessed by the Professional Regulation Commission, through the appropriate Professional Regulatory Board of Engineering, as being technically, morally and legally qualified to undertake independent professional engineering practice and is registered and licensed for such practice.

12. **Professional Regulatory Authority (PRA)** - refers to the Professional Regulation Commission (PRC).
13. **Registered Foreign Professional Engineer (RFPE)** - refers to an ASEAN Chartered Professional Engineer (ACPE) from other participating ASEAN Member State (AMS) who has successfully applied to and is authorized by the Professional Regulation Commission (PRC) to work, not in independent practice, but in collaboration with one or more Filipino Professional Engineer/s (FPE/s), subject to the applicable domestic professional regulatory laws.

## SECTION 2. COVERAGE

This Guidelines shall apply to the following regulated engineering professions:

Aeronautical Engineering	Geodetic Engineering
Agricultural Engineering	Mechanical Engineering
Civil Engineering	Metallurgical Engineering
Chemical Engineering	Mining Engineering
Electrical Engineering	Naval Architecture and Marine Engineering
Electronics Engineering	Sanitary Engineering

*TS*

*(Signature)*

Other professional activities not specifically within the defined scope of practice by the professional regulatory laws of the aforesaid twelve (12) engineering professions shall be referred to the AMCESP for determination whether the activity may be divided or broken down so as to qualify the same under the existing regimes.

### **SECTION 3. COMPOSITION OF THE ASEAN MONITORING COMMITTEE ON ENGINEERING SERVICES OF THE PHILIPPINES (AMCESP)**

The AMCESP shall be composed of the following members, each having one (1) voting right:

1. PRC Chairperson or authorized representative;
2. Professional Regulatory Board of Engineering ( two (2) members);
3. CHED Chairperson or authorized representative; and
4. PTC President or authorized representative.

The PRC shall hold permanent chairmanship of the AMCESP.

### **SECTION 4. FUNCTIONS OF THE ASEAN MONITORING COMMITTEE ON ENGINEERING SERVICES OF THE PHILIPPINES (AMCESP)**

#### **1. Principal Functions:**

- a) To assess and certify the qualifications and professional experiences of an FPE applying for registration as FACPE. In assessing compliance with the qualifications for registration as FACPE, the AMCESP shall adhere to the criteria and procedures laid down in the ASEAN MRA on Engineering Services, Philippine Assessment Statement for ASEAN Chartered Professional Engineer and this Implementing Guidelines. For this purpose, the AMCESP shall constitute a Panel of Experts to pass upon the qualifications of an applicant for registration as FACPE;
- b) To develop, process and maintain the PACPER; and
- c) To register an ACPE from other participating AMSs to work as an RFPE, not in independent practice, but in collaboration with one or more FPE/s, subject to the pertinent provisions of Republic Act No. 8981 (PRC Modernization Act of 2000) and the applicable professional regulatory law.

#### **2. Other Related Functions:**

- a) To ensure that an FPE applying for registration as FACPE provides evidence of compliance with the CPE/CPD policy of the Philippines at a satisfactory level;
- b) To ensure that an ACPE registered by the ACPECC applies for the renewal of his/her registration and submits evidence of compliance with the CPE/CPD policy of the Philippines at a satisfactory level;
- c) To monitor, assess and document the professional practice of a FACPE and RFPE to ensure compliance with the ASEAN MRA on Engineering Services;
- d) To ensure the implementation and execution of any amendment of all or any part of the ASEAN MRA on Engineering Services, as directed by the ACPECC;



- e) To withdraw and delist from the PACPER any FACPE for any violation of the conditions of his/her ACPE registration;
- f) To participate, as authorized, in meetings and other fora relative to the implementation of the ASEAN MRA on Engineering Services;
- g) To regularly prepare national reports on the status of the PACPER and the results of meetings on the implementation of the ASEAN MRA on Engineering Services, which shall be furnished all members of the AMCESP;
- h) To constitute such other bodies that will undertake the activities relevant to the ASEAN MRA on Engineering Services; and
- i) To perform such other functions as may be required to be undertaken in the implementation of the ASEAN MRA on Engineering Services.

## SECTION 5. REGISTRATION CRITERIA AND PROCEDURES

### A. Filipino ASEAN Chartered Professional Engineer (FACPE)

1. An FPE who meets the following qualifications and professional experiences is eligible for registration as a FACPE:
  - a. has completed a recognized engineering program or its equivalent in a university or school accredited by CHED;
  - b. possesses a current and valid professional registration or licensing certificate to practice engineering in the Philippines issued by the PRC;
  - c. has gained experience of not less than seven (7) years of active and practical engineering experience;
  - d. has spent at least two (2) years in responsible charge of significant engineering works, within the seven (7) years of professional engineering experience under item (c) hereof;
  - e. has complied with the CPE/CPD program/policy of the Philippines at a satisfactory level;
  - f. has not been charged or convicted of any serious violation of technical, professional and ethical standards, local and international, for the practice of engineering or of any crime involving moral turpitude; and
  - g. has confirmed signature on the statement of compliance with codes of ethics.
2. Applications for registration as FACPE shall be submitted to the AMCESP Secretariat which shall check the completeness of the documents submitted. Applicants whose documentary submissions are found to be incomplete shall be advised accordingly.
3. Applications with complete documentations shall be subsequently endorsed to the appropriate Professional Regulatory Board of Engineering for initial assessment. Professional Process Interview may be conducted by the concerned PRB of Engineering for this purpose. The concerned PRB of Engineering shall prepare a report of its findings to be submitted to AMCESP for reference.



4. All applications determined by the appropriate PRB of Engineering as complete and eligible shall be endorsed to the AMCESP for further evaluation.
  - PRC shall check the applicant's currency of registration and CPE compliance. PRC shall also verify any moral, ethical, legal issues and impediments to his/her application;
  - CHED shall check the applicant's educational qualifications such as the completion of the required educational degree which is approved and recognized by CHED;
  - PTC shall, in coordination with the appropriate Accredited Professional Organization (APO), establish and endorse that the applicant is a member in good standing of said APO.
5. The AMCESP shall create and convene the Panel of Experts which shall assess and evaluate the qualifications and practical experiences of the applicant. The **Panel of Experts** shall be composed of engineering professional representatives from the PRC, CHED and PTC. The PRC representative shall be the chairman of the Panel of Experts.
  - The PRC representative shall ensure that the applicant possesses the ethical, moral and professional qualifications for registration on the basis of his/her records at the PRC. The PRC shall be represented by the chairman or member of the appropriate Professional Regulatory Board of Engineering.
  - The CHED representative shall review the documents of the applicant to establish substantial equivalence of the engineering programs taken by the applicant to that of the prescribed and recognized engineering programs of the Philippines.
  - The PTC representative shall take charge of assessing and evaluating the qualifications and practical experiences of the applicant. The PTC representative shall be an expert in the field of practice in which the qualifications and professional experiences of the applicant are being assessed and evaluated. The PTC representative shall be a bona fide member in good standing of the appropriate APO, who shall be selected from the list endorsed by said APO.
6. Applications which are approved by the AMCESP, upon recommendation of the Panel of Experts, shall be subsequently endorsed to the PRC for the issuance of the ACPE Certificate of Registration to the applicant. 
7. The successful applicant shall be registered in the ACPER and will be accorded the title of an ACPE on a Conferment. 

## B. Registered Foreign Professional Engineer (RFPE)

An ACPE from other participating AMSs who intends to provide professional engineering services in the Philippines may apply for registration as an RFPE and shall be entitled to work, not in independent practice, but in collaboration with one or more FPE/s, within such area of competence as may be recognized and approved by the PRC.

1. Applications for registration as an RFPE shall be submitted to the AMCESP Secretariat. The application shall be accompanied by a sworn undertaking of the applicant to be bound:
  - by the local and international codes of professional conduct in accordance with the policy on ethics and conduct established and enforced by the Country of Origin; and
  - by the prevailing laws and regulations of the Philippines.
2. For the issuance of the Special Temporary Permit (STP), the pertinent provisions of the PRC Resolution on the STP shall apply, in relation to Republic Act No. 8981 (PRC Modernization Act of 2000), the applicable professional regulatory law of Engineering and its implementing rules and regulations.
3. Upon recommendation of the appropriate PRB of Engineering and approval by the PRC, the corresponding Special Temporary Permit (STP) shall be issued, subject to the payment of the prescribed fees.
4. The applicant shall be registered as an RFPE.

## Section 6. FEES

AMCESP shall establish and periodically review fees for the application, registration and renewal of registration. Initially, the following shall be applied:

- Upon the filing of application for registration as ACPE, a non-refundable processing fee of **Two Thousand Pesos** (Php 2,000.00) shall be paid. Upon approval of the application, a registration fee of **Five Thousand Pesos** (Php 5,000.00) shall be paid.
- Upon filing of the application for the Special Temporary Permit (STP), a non-refundable processing fee of **Three Thousand Pesos** (Php 3,000.00) shall be paid. Upon approval of the application, a permit fee of **Eight Thousand Pesos** (Php 8,000.00) shall be paid.
- Renewal fee for ACPE registration shall be **Five Thousand Pesos** (Php 5,000.00).

All fees collected hereunder shall be treated as a Special Fund, the custodian of which shall be the PRC.

## **Section 7. MONITORING AND AUDIT OF ACPE AND RFPE**

The AMCESP, through the appropriate PRB of Engineering, shall be responsible for monitoring the professional practice of a FACPE and RFPE to ensure their compliance with the ASEAN MRA on Engineering Services and Philippine Assessment Statement for ASEAN Chartered Professional Engineer. AMCESP may withdraw and delist from the PACPER any FACPE or RFPE for non-compliance with the terms and conditions of his/her registration. AMCESP shall refer cases of withdrawal and delisting from the PACPER of any FACPE or RFPE to the PRC for possible suspension or cancellation of the PRC License of the FACPE or the STP of the RFPE, subject to notice and hearing requirements.

PRC may, motu proprio or upon valid complaint, suspend or cancel the PRC License or STP on other grounds provided in the applicable professional regulatory law or PRC Resolution on the matter.

AMCESP shall promptly notify the ACPECC Secretariat in writing when an RFPE has contravened any provisions of the ASEAN MRA on Engineering Services, or when a PE who is also an ACPE is no longer qualified to undertake independent professional engineering practice in the Country of Origin or has not complied with the CPE/CPD policy of the Country of Origin at a satisfactory level or has seriously violated technical, professional or ethical standards either in the Country of Origin or in the Philippines whereby such violations have led to deregistration/delisting or suspension from practice.

## **Section 8. RENEWAL OF THE ASEAN CHARTERED PROFESSIONAL ENGINEER (ACPE) CERTIFICATE OF REGISTRATION AND THE SPECIAL TEMPORARY PERMIT**

The AMCESP shall ensure that a FACPE applies for the renewal of his/her local license and ACPE registration every three (3) years. Applications for renewal of the ACPE Certificates of Registration shall be filed with the AMCESP Secretariat within thirty (30) days prior to the expiration of the ACPE Certificate of Registration previously issued.

STPs shall be issued on a per project basis, subject to extension, as the case may be.

## **Section 9. ASEAN ENGINEERS UNDER THE ASEAN FEDERATION OF ENGINEERING ORGANIZATIONS (AFEO)**

All engineers registered in the existing ASEAN Engineering Registry-Philippines shall be deemed registered in the ACPE; provided, that they comply with the criteria and procedures set out by AMCESP and the qualifications in Article 3.1 of the ASEAN MRA on Engineering Services as provided in Section 4 (b) of the Memorandum of Agreement.

## **Section 10. BUDGETARY REQUIREMENTS**

The initial funding requirements for this Implementing Guidelines shall be separately borne by the PRC, CHED and PTC. Thereafter, future budgetary requirements needed for the operation of the AMCESP shall be drawn from the Special Fund created pursuant to this Implementing Guidelines.



## Section 11. AMENDMENTS

This Implementing Guidelines may be amended by the parties as the need arises in order to conform to the requirements of the ASEAN MRA on Engineering Services. Any request for the amendment of all or any part of this Guidelines may be made at the instance of any party thereto. Any such amendment agreed to shall be reduced in writing and shall come into force and effect on such date as may be determined by all the parties concerned.

## Section 12. EFFECTIVITY

This Implementing Guidelines shall take effect immediately upon its full and complete publication in the Official Gazette or in any newspaper of general circulation.

Done in the City of Manila this 1st day of July, 2013.

  
TERESITA R. MANZALA  
Chairperson  
Professional Regulation Commission

  
PATRICIA B. LICUANAN  
Chairperson  
Commission on Higher Education

  
FEDERICO A. MONSADA  
President  
Philippine Technological Council

0-CH/PRB-ACR/PRB-ACE/PRB-CHE/PRB-OC/PRB-OC/PRB-MEE/PRB-OME/PRB-MINI/PRB-NAM/PRB-SAN/D-AD  
TRM/EB/JACR/OVBASE/FUSIM/BOM/LAC/AN/ACR/AG/ALP/ULTS







# บทที่ 5

## การประกอบวิชาชีพวิศวกรรมในประเทศไทย

### 5.1 การขึ้นทะเบียนวิศวกรวิชาชีพ องค์กรวิชาชีพ หมวดสาขาวิศวกรรม ที่จดทะเบียน

ในส่วนนี้ได้นำเอาระเบียบข้อบังคับในการขึ้นทะเบียนเป็นวิศวกรวิชาชีพของ  
ประเทศต่างๆ ในอาเซียนมานำเสนอเพื่อแสดงให้เห็นถึงความแตกต่างของวิชาชีพ  
วิศวกรในกลุ่มประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน ซึ่งจะเป็นประโยชน์ทำให้วิศวกรไทยเห็น  
โอกาสและช่องทางในการไปทำงานต่างประเทศ



### Domestic Regulations and Licensing Body

The main domestic regulations governing engineering profession in Brunei Darussalam is the Architects, Professional Engineers and Quantity Surveyors Order 2011.

The main regulator for the profession is the Board of Architects, Professional Engineers and Quantity Surveyors under the Ministry of Development.

Under the Order, “professional engineering services” means *“consultancy or advisory services that require a person to engage in professional engineering work; whereas “professional engineering work” includes any service, consultation, investigation, evaluation, planning, design, or responsible supervision of construction or operation in connection with any public or privately owned public utilities, buildings, machines, equipment, processes, works or projects wherein the public interest and welfare, or the safeguarding of life, public health or property is concerned or involved, and that requires the application of professional engineering principles and data.*

### Professional Association

The main professional association for professional engineers in Brunei is the *Pertubuhan Ukur, Jurutera dan Arkitek Brunei* (PUJA). Persons of not less than eighteen (18) years of age, and who satisfy the particular qualifications, as set out below, shall be eligible for membership. There are three types of membership: Corporate members; Associate Members and Student Members. Graduates shall be persons who have recognized academic qualifications in surveying, engineering, and architecture recognized and acceptable to the Council. Associates shall be persons who have at least three years experience in the said professions and have qualifications which are acceptable to the Council. Students shall be persons who enrolled and undergoing relevant courses, acceptable to the Council, at places of learning.

## Core Competency

Under the Order, the following persons are entitled to apply for registration as professional engineers:

- a. a corporate member of an institution recognized by the Board;
- b. a person who holds any degree, diploma or any other qualification which the Board may approve for the purpose of entitling him to be a registered professional engineer; or
- c. any person who satisfies the Board who has academic qualifications in professional engineering and who passes such examinations as may be required by the Board.

The applicant must also have acquired a minimum of 2 years of practical experience in professional engineering out of which 1 continuous year of the professional engineering experience must have spent in Brunei Darussalam.

PUJA's corporate members would be eligible under the rules.

PUJA's corporate members include:

Honorary Fellows shall be distinguished and eminent persons, who, in the opinion of the Council, have rendered outstanding services in the interests and objectives of the Institution.

Life fellows shall be persons who are not less than thirty five (35) years of age; have been members for not less than fifteen (15) years or such other period as the council may decide, and deserve to be elected in the opinion of the Council.

Fellows shall be persons who are not less than thirty five (35) years of age; have been members for not less than ten (10) years, or such other period.

Members shall be persons who are not less than twenty five (25) years old; have the academic or professional qualifications in surveying, engineering or architecture, recognized by and acceptable to the Council; have the minimum prescribed period of practical experience and responsibility in the said professions; and passed the assessment in accordance with the Admission Bye-laws to be laid down by the Council.

PUJA conducts an assessment prior to accepting membership application and the assessment is based on the PUJA (Brunei) Professional Assessment Regulations for Engineers 1st Edition 2013.

The following person is eligible to apply for membership:

- a. Current member of PUJA or a person who is eligible to become a corporate member of PUJA;
- b. Have at least 3 years engineering experience; and
- c. Candidate with active professional qualification from other professional institution recognized by PUJA's council; or candidate with a recognized engineering degree; or a research candidate; or candidate who is a teacher; or candidate over 40 years of age.

An applicant must have a recognized degree in engineering such as Bachelor of Engineering or Bachelor of Science in Engineering. At the moment there are 10 areas of practice recognized by PUJA:

- a. Building services engineer;
- b. Chemical Engineering;
- c. Civil engineering;
- d. Electrical engineering;
- e. Environmental engineering;
- f. Information, Telecommunication, Electronics Engineering;
- g. Geotechnical engineering;
- h. Mechanical engineering;
- i. Petroleum engineering; and
- j. Structural Engineering.





### Domestic Regulations and Licensing Body

The main law in Cambodia is the Royal Decree 0409/413 dated 7 April 2009 which establishes the Board of Engineers of Cambodia. Other important domestic regulations are the Decision on the Registration Requirements and Determination of Fees of the Board of Engineers Cambodia No. 44/09 dated 25 September 2009; and the Decision on the Registration Procedure of the Board of Engineers Cambodia, No. 56/09 dated 6th November 2009. It is advisable that applicants should read these three regulations together.

The Board of Engineers of Cambodia (BEC) is the sole national engineering institution in Cambodia. Its functions include the registration of engineers and the upgrading of professional qualifications.

The Royal Decree applies to both Khmer and foreign registered engineers. However, the Royal Decree does not apply to engineers practising in the ministries and public institutions. Engineering companies and firms remain to be regulated by ministries.

Under the Royal Decree, the term “engineer” *refers to Cambodian or foreign individual who has successfully graduated in engineering from recognized Cambodian tertiary institutions or abroad in accordance with the laws and regulations of the Kingdom of Cambodia.* In addition, the term “professional engineer” *refers to Cambodian or foreign engineer who is registered in the Register of Professional Engineers by the BEC and has been eligible in accordance with the law and regulations of the Kingdom of Cambodia.*

The Royal Decree defines engineering profession as works related to the project-researching, practicing and other documentations concerning engineering practices.

Engineers practicing in Cambodia are required to comply with the Code of Professional Engineers issued and approved by the BEC.



## Core Competency

There are two levels of engineers, graduate engineers and professional engineers. A graduate engineer shall only practice the engineering profession under the supervision and responsibility of a professional engineer.

There are two levels of registration, namely the preliminary registration and the professional registration.

For preliminary registration, the applicant must meet the following requirement:

- a. A permanent resident of Cambodia;
- b. Having an engineering degree, either at the doctorate, masters or bachelor level issued by an institute of higher education either in Cambodia or abroad, and must have been accredited in accordance with the laws and regulations of the Kingdom of Cambodia.
- c. Have passed the examination set by the BEC, in the following subjects:
  - i. Fundamental theory of the requested specialization;
  - ii. Code of Ethics of Engineers; and
  - iii. Laws, regulations and decisions of the BEC.

Successful applicants will be registered in the list of the BEC whereas the unsuccessful ones will be required to participate in the training course determined by the BEC before re-applying.

Candidates for Professional Engineer shall meet the following criteria:

- a. A registered engineer with the BEC;
- b. A minimum of 2 years of professional experience for those with a graduate degree; 3 years of professional experience for those with a master degree; and 5 years of professional experience for those with a bachelor in engineering;
- c. Successfully passed the training course organized by the BEC;

- d. A permanent resident of Cambodia;
- e. Having obtained Security Clearance; and
- f. Successfully passed the Professional Engineering examination.

The examinations consist of oral examination and written examination, in the field of:

- i. Planning;
- ii. Techniques;
- iii. Economics;
- iv. Architecture;
- v. Management; and
- vi. Research in accordance with the requested field.

Unsuccessful candidates will be asked to attend supplementary course in order to retake the examinations after 6 months from the first sitting.

Foreign engineers intending to practice in Cambodia are required to be registered with the BEC. The foreign engineer must be a registered professional engineer in the home country, has been in Cambodia for a minimum of 3 months; employed in a specific project and certified by the organization running the project.

Foreign engineer applicant shall enclose a certified true copy of the engineering degree, duly certified by the consulate, certified true copy of the Professional Engineer Certificate duly certified by the Consulate; job certificate issued by the current Professional Institution in Cambodia, certified true copy of passport and visa, security clearance from the home country, curriculum vitae, registration and annual fee.



### Domestic Regulations and Licensing Body

The regulations and licensing bodies for the engineering profession in Indonesia depends on whether or not the engineering professions are related to construction services.

#### Construction Related

Engineering works are considered as related to construction services if they consist of civil, mechanical, electrical and environmental engineering works are regulated by Construction Services Act No. 18/1999.

The implementation of this sub-sector is, further, regulated by Government Regulations No. 28/2000 on Business and Society on Construction Service Role (revised by No. 4/2010 & No. 92/2010), No.29/2000 (revised by No. 59/2010), and No. 30/2000. The provisions of the practice of this sub-sector are regulated in detail in the Presidential Regulations, Ministerial Regulations and Construction Services Development Board (CSDB) rules and regulations.

The main licensing body for the construction related engineering is the Lembaga Perlesenan Jasa Konstruksi or Construction Services Development Board (CSDB).

To be registered by CSDB, an engineer shall obtain a competence certificate from any related profession association accredited by CSDB. The process of certification can either be centralized or decentralized according to the internal regulation of the respective association.

To practise engineering services in the Province of Jakarta, an engineer shall further obtain professional licence from the respective local government office. The other provinces in Indonesia have not regulated this practice yet.

#### Non-construction related

Engineering services other than those specified in the Construction Services Act No. 18/1999 are regulated under Manpower Act No. 13/2003 and its Government Regulation No. 23/2004. The non-construction related engineering professionals are governed by the Indonesian Professional Certification Authority (IPCA/BNSP).

## Professional Association

There are many professional associations in Indonesia. They include:

- 1) HAKI (Himpunan Ahli Konstruksi Indonesia);
- 2) HPJI (Himpunan Pengembangan Jalan Indonesia);
- 3) APEI (Asosiasi Profesionalis Elektrikal Indonesia);
- 4) PII (Persatuan Insinyur Indonesia);
- 5) HTII (Himpunan Ahli Teknik Iluminasi Indonesia);
- 6) HATTI (Himpunan Ahli Teknik Tanah Indonesia);
- 7) IAMPI (Ikatan Ahli Manajemen Proyek Indonesia);
- 8) HATHI (Himpunan Ahli Teknik Hidraulik Indonesia);
- 9) IAP (Ikatan Ahli Perencanaan Indonesia);
- 10) KNIBB (Komite Nasional Indonesia untuk Bendungan Besar);
- 11) HAEI (Himpunan Ahli Elektro Indonesia);
- 12) PATI (Perhimpunan Ahli Teknik Indonesia);
- 13) PIPI (Persatuan Insinyur Profesional Indonesia);
- 14) A2K4 (Asosiasi Ahli Keselamatan dan Kesehatan Kerja Konstruksi);
- 15) HAMKI (Himpunan Ahli Manajemen Konstruksi Indonesia);
- 16) IATPI (Ikatan Ahli Teknik Penyehatan dan Teknik Lingkungan Indonesia);
- 17) ISI (Ikatan Surveyor Indonesia);
- 18) HAPBI (Himpunan Ahli Perawatan Bangunan);
- 19) ASTTI (Asosiasi Tenaga Teknik Indonesia);
- 20) ATAKI (Asosiasi Tenaga Ahli Konstruksi Indonesia);
- 21) APKA (Asosiasi Profesi Perkeretaapian Indonesia); and
- 22) INTAKINDO (Ikatan Nasional Tenaga Ahli Konsultan Indonesia).

## Core Competency

There are three levels of engineering professionals in Indonesia: Junior, Intermediate and Senior. CSDB Decision Letter No. 70/2001 sets the qualifications for each level:

### a. Junior Expert must:

- i. have a minimum of a Diploma 4 (4 years) from an accredited University/Institute in the field of relevant engineering discipline; graduate education etc);
- ii. have a minimum of 3 years professional experience. The applicant must be a member of an accredited professional association by the CSDB related to the applicant's professional field; and
- iii. have participated in respective training conducted by the accredited profession association to whom the applicant is affiliated with.

### b. Intermediate Expert must:

- i. have a minimum education: University Degree from accredited university in the field of relevant engineering discipline;
- ii. have a minimum of 5 years professional experience;
- iii. be a member of an accredited profession association (by CSDB) related to his/her professional field; and
- iiii. have participated Continuing Professional Development (CDP) program conducted by the accredited profession association to whom he/she is affiliated with.

### c. Senior Expert must:

- i. have a minimum education of a University Degree from accredited university in the field of relevant engineering discipline;
- ii. have a minimum 10 years professional experience;

- iii. be a member of an accredited profession association (by CSDB) related to his/her professional field; and
- iiii. have participated Continuing Professional Development (CDP) program conducted by the accredited profession association to whom the applicant affiliated with.

Professional assessment is conducted and supervised by the respective accredited professional association. CSDB conducts a periodical surveillance to such assessments.

Those requirements are applied to the national experts. Foreign experts have not been regulated, but it would be treated based on the equal requirements especially on the level of education background in the country of origin. Qualification requirements for certification and registration of individuals, among others are:

- a. having an university degree relevant to his/her expertise from an accredited university by presenting his/her certificate and transcript of the attended education program;
- b. submitting a CV describing his/her professional experiences related to the proposed expertise as well as CPD program attended, if any;
- c. Being a member of a profession association accredited by CSDB;
- d. Complying Indonesian Manpower and Immigration Laws and Regulations;
- e. Complying the health provisions applied in Indonesia; and
- f. Complying the taxation provisions applied in Indonesia.

### **Example of Professional Association's Certification: PII**

The fundamental of mechanism for assessing applicant seeking admission into the Professional Engineer Register of PII is based on a Certification program established in the assistance and cooperation programme between PII and IEAust started in 1994 -

- a) The first step is to assure that the applicant has graduated from an accredited engineering higher education. The accreditation of engineering higher education programs in Indonesia is done by National Accreditation Board (Badan Akreditasi Nasional – BAN), an independent body set up by the Ministry of National Education.
- b) Assessment for Independent Practice. The assessment for entry into PII Professional Engineer Register is undertaken by a Panel of Assessors (Majelis Penilai – MP) established for each of the engineering colleges. The assessment of the competency in engineering practice covers the fundamental (compulsory) competencies and elective competencies, which applies to all engineering disciplines as it is generic in the nature.

The following disciplines, which in PII Organization is represented by Colleges, already has their Professional Engineer Certification in place.

- a) Civil Engineering;
- b) Electrical and Electronic Engineering;
- c) Mechanical Engineering;
- d) Chemical Engineering;
- e) Geotechnical Engineering;
- f) Industrial Engineering;
- g) Applied Physics;
- h) Environmental Engineering;
- i) Mining Engineering;
- j) Oil & Gas Engineering;
- k) Agricultural Engineering; and
- l) Marine Engineering.

The PII system has three levels of Professional Engineers:

- a) IP (Insyiniur Pratama) the initial entry into the register, minimum 3 years experience;



- b) IPM (Insyiniur Professional Madya) the next level requires a minimum of 5 years experience after IP, including 2 years of experience in responsible charge of significant engineering work; and
- c) IPU (Insyiniur Professional Utama) requires a minimum of another 5 years after IPM, plus highly regarded achievement in the public domain.

The certificates of registration are subject to renewal after five years. The individual professional engineers will be audited for their CPD activities every year.

Any candidate who applies for certification as professional engineer under the PII must:

- a) Have graduated from an accredited engineering higher education;
- b) be a member of the Institution of Engineers, Indonesia (PII);
- c) have obtained at least 5 years experience of structured engineering practice; and
- d) have met the PII Professional Engineer Competency Standards.

PII Competency Standards include -

- i. Personal Data (General, formal education, membership of professional organizations, trainings undertaken in technical/ management fields, etc.);
- ii. Statement on Engineering Ethics;
- iii. Professional / Engineering Practice Report;
- iv. Engineering publication, communication and/or inventions/innovations;
- v. Communications skill; and
- vi. Personal Statement.



### Domestic Regulations and Licensing Body

There are no domestic regulations or licensing body at the moment. The Council of Sciences and Technology (CST) of the Ministry of Public Works and Transports (MPWT), is the Professional Regulatory Authority (PRA) in Lao PDR. The CST is a statutory body established by a decision of the Minister of PWT to administer and monitor the implementation of policies, strategies and law enforcement in the fields of public works and transport and undertake accreditation of architects and engineers.

### Professional Association

The main professional association is the Association of Lao Architects and Civil Engineers (ALACE). There are 3 (three) categories of ALACE membership: full members, supporting members and honorary members.

### Core Competency

5 years of university degree education at the National University Laos or other recognized foreign universities.

As there is Lao PDR does not have any domestic regulations governing the engineering profession, the membership requirement in ALACE may provide a model for the core competency in engineering profession in the country.

**Full Members:** A Full Member must be a Lao citizen or a foreigner who has taken up permanent residence in Lao PDR, holding at least a bachelor degree in civil engineering, and be a practicing professional of civil engineering.

Any person who meets the qualifications as set out above and desires to be admitted as a member of ALACE must personally submit an application to the Executive Board of ALACE with the following documents: Application form; Curriculum Vitae; Certificates / References; Summary list of previous experience; Copy of degree certificate (for Full Members) or copy of business licence and business registration (for Supporting Members); and Membership fees.



### Domestic Regulations and Licensing Body

Registration for engineering practice for professional services covered several disciplines which are as follows:

1. Aeronautical;
2. Agricultural;
3. Chemical;
4. Civil
  - Drainage, Irrigation and Flood Mitigation;
  - Hydrology and other areas in water resources;
  - Geotechnical, Soil & Rock Mechanics;
  - Public Health and Environmental;
  - Permanent Way;
  - Roads, Highway and Transportation;
  - Highway
  - Transportation
  - Town Planning;
5. Electrical, Electronic and Communications;
6. Gas;
7. Marine;
8. Mechanical;
9. Mining;
10. Naval Architecture and Shipbuilding;
11. Petroleum; and
12. Production Engineering.

The domestic regulations are:

1. Registration of Engineers Act, 1967 (Act 138) (Rev. 2007);
2. Registration of Engineers Regulations, 1990 (Rev. 2003); and
3. BEM Guideline Code of Professional Conduct, 2005.

The governing body is the Board of Engineers of Malaysia.

## Professional Association

Institute of Engineers, Malaysia (IEM) as the professional institution with regards to engineering practices in Malaysia.

## Core Competency

### Graduate Engineer

A graduate engineer must hold an accredited engineering degree available in an approved list maintained by BEM and pass in Part I & Part II of the Engineering Council Examination of United Kingdom or Part 1 and Part II of the IEM/BEM Graduate Examination in any particular branch. The main branches are Chemical, Civil, Electrical, Mechanical and Mining.

### Professional Engineer

To become a professional engineer, a candidate must fulfil the following requirement:

1. Registered as a Graduate Engineer with BEM;
2. Have satisfied training requirement of BEM (In general, 3 years of local practising experience);
3. Have passed the Professional Assessment Examination (PAE) of BEM or elected as a Corporate Member of Institution of Engineers Malaysia (IEM). The candidate is normally required to attend professional interview before qualifying as a professional engineer; and
4. Have been residing in Malaysia for a period of six months immediately prior to the date of application.

Professional Interview Workshops are conducted at branches, universities and private organizations to inform students and qualified professional of the interviews procedure. The Professional Interview is a peer review process comprising an examination on the professional competency of the candidate by Corporate Members of IEM with respect to:

- a. Grasp and application of engineering fundamentals;
- b. Ability to communicate clearly both orally and in writing;
- c. Demonstration of ethical judgement in the conduct of all works;
- d. Ability to accept professional responsibility; and
- e. Awareness of engineering sustainability, health and safety issues.

A successful candidate in the Professional Interview would have demonstrated his professional competence attained in all the following areas:

- a. Training and Experience Report;
- b. Technical Report;
- c. Oral Examination;
- d. Essay Writing - Section A; and
- e. Essay Writing - Section B.

An Applicant attending the Professional Interview shall:

- a. be a Graduate Member of the Institution or in possession of qualifications recognized by the Institution; and
- b. has at least three (3) years of approved experience (after graduation with an accredited engineering degree) in planning, design, execution and management of such works as are comprised within the profession of an engineer or relevant experience under the IEM Log Book Training Scheme. In the course of narrating his experience, the Applicant should state concisely his role and responsibility and the tasks assigned to him.

The Applicant shall be informed in writing on his eligibility to attend the Professional Interview only after the relevant Committees have approved the application. The name of the Principal Interviewer shall then be communicated to the Candidate.

The Principal Interviewer shall notify the Candidate of the timeline by which the Documents are to be sent to him and the date, time and place of the Professional Interview.

The Documents shall be sent by the Candidate to the Principal Interviewer, properly packed and marked, at the top left hand corner, 'Professional Interview Documents'. Each sheet of drawing and every report must bear the Candidate's name.

A Candidate will not be permitted to bring any book or any form of reference material, electronic devices such as mobile phones, PDA, laptops, notebooks, iPad etc (except scientific calculators, on condition that the calculators are non-programmable, silent and give no printout), logbook etc during essay writing.

The Candidate is required to submit:

- a. Training and Experience Report;
- b. two (2) copies of the Report printed on A4 paper, giving an account of all his training and experience in chronological order; and
- c. Technical Report, which consists of one (1) copy of the Report printed on A4 paper with supporting sheets, calculations, tables, charts, diagrams and/or drawings duly certified and conforming to the requirement of the IEM. The Report shall include one or more of the following categories; Design Work, Feasibility Study, Research and Development Work, and Operation and Maintenance Work.

The Training and Experience Report is to provide a detailed description of the Candidate's engineering training and experience throughout his career. The Report should ideally be of 2,000 to 4,000 words and to be signed by the Candidate.

As an introduction, the Candidate should summarise in chronological order, his employment record inclusive of the dates of each position held. Immediately below this summary, a Candidate, where relevant, must state the total time he has spent on design, field work, management and/or others. All time spent in any other capacity should be included to avoid any gaps in this summary.

In the Report, the candidate must deal fully with the tasks on which he has been employed, whether in design, construction, operations and maintenance, manufacturing, teaching or research. It should explain clearly the precise position that the Candidate has occupied in each case, and the role and responsibility assigned to him. He should elaborate on any special problems he has encountered explaining how they were dealt with.

The Report must not be a mere inventory of works prepared and executed. He should also elaborate on any subject in which he has specialized or obtained exceptionally good experience. The size and cost of the works should be indicated.

Throughout the Report, reference should be made to the Candidate's employer or immediate superior under whom he has served, giving the name, designation, professional affiliation and stating their membership grade, if any.

The Technical Report shall include shall include one (1) or more of the following categories:

- a. Design Work. Document shall include at least two (2) working drawings; detailed design calculations relating to one (1) or more of the Candidate's own submitted drawings; specifications; and a set of Bill of Quantities (BQ), comprising abstract and take-off sheets relating either to one or more of the submitted drawings, whether or not prepared by the Candidate. A Candidate may submit an additional drawing not necessarily prepared by him, to illustrate his experience in the engineering work.
- b. Feasibility Study. A part of a feasibility study involving functional and economic comparison of preliminary designs of an engineering system, OR a comprehensive report of a major engineering project, OR a system design of a major engineering works. Document should include at least one relevant drawing conveying essential features of and details of a structure or

systems; at least three sketches containing sufficient details to enable a draughtsman to work them up into drawings without further guidance; preliminary stress or systems analysis; Bill of Quantities, cost or economic analysis as appropriate; and specifications.

- c. Research and Development Work. Description of the research and development work detailing the planning, execution (methodology) and deliverables of the work that clearly demonstrate sound application of engineering principles. Details of progressive pilot or prototyping work from computer and/or laboratory models shall also be submitted. The Report will need to include particularly the work actually carried out by the Candidate, appended with any engineering document including drawings produced by him. A critical appraisal of the design on any research experiments or systems which may not be the work of the Candidate may be included.
- d. Operation and Maintenance Work. A detailed description of the operations of the plant or system together with the maintenance schedule, which the Candidate has formulated or designed. In his submission, he should clearly indicate his contribution which would demonstrate a sound understanding of the engineering principles and their application. A critical appraisal of the design of the engineering system which may not be the work of the Candidate should be included. Details of modifications made to the existing system which are the work of the Candidate should also be submitted.
- e. Certification of Documents. Every drawing and document (supporting sheet, calculation, table, chart, and diagram) wherever relevant is to be signed by the Supervising Engineer or Mentor who must also certify on the prescribed Professional Interview Certificate Form IEM/PI (2) that these are the works



of the Candidate. If only a portion of the Documents has been prepared by the Candidate, this must be clearly indicated by the Candidate and certified by Supervising Engineer. It is essential that the drawings and document submitted shall be the work of the Candidate in the ordinary course of his employment. Drawings, design and document prepared as exercises for academic purposes or otherwise are not acceptable.

#### Oral Examination

The Candidate will be required to attend an Oral Examination, conducted by the Principal and Second Interviewers in which his training and experience, not only on time basis but also on merit and quality shall be assessed.

In general, the Oral Examination is intended to assess the Candidate's:

- a. Design Experience - Understanding with full participation;
- b. Site/Field Experience - Degree of exposure and effective participation;
- c. Management Experience - Capability to organise assignment and accept responsibility;
- d. Engineering Application - Resourcefulness, ingenuity in giving solution with sound fundamentals;
- e. Communication Skill - Ability to communicate verbally, clarity in speech;
- f. Maturity of Thought - Development of professionalism, ability to focus on material issues rather than personal and petty matters;
- g. Professional Responsibility - Capability to accept professional responsibility, have accountability, not passing the buck and blame others;
- h. Ethical judgement in the conduct of works – Integrity and good governance; and
- i. Awareness of engineering sustainability, health and safety issues.

At the Interview, a Candidate will be required to show that: he can apply in practice, the theory of at least one of the branches of engineering science, and has acquired an understanding of the fundamental processes of research, investigation, planning, analysis, design and construction wherever relevant by actually taking part in contributing to these processes in connection with an engineering research or project, whether or not it is brought to conclusion or fruition.

#### Written Examination

A Candidate shall, after the Oral Examination, be required to write a technical essay (Section A) and an essay on the Regulations of Professional Conduct (Section B).

The essays are intended primarily to test the Candidate's knowledge and ability to communicate in good English or Bahasa Malaysia, and to marshal his thoughts and then express them on paper in a clear, critical and concise manner. Time allocation for each essay is 1½ hours.

For Section A, the Candidate will be required to write an essay on one out of the two questions set by the Interviewers based on the Candidate's broad experience.

For Section B, the Candidate will be required to answer one question from two alternative questions selected by the Interviewers from a list of 13 questions previously made available to the Candidate.

These questions will be in relation to the Regulations of Professional Conduct.



## MYANMAR



### Domestic Regulations and Licensing Body

The main domestic regulation is the Registration of Engineers Regulations 2012 and the main professional regulatory authority is the Myanmar Board of Engineers.

Apart from the Registration of Engineers Regulations 2012, some departments and authorities retain certain power over certain categories of engineering practice. They include the Railways authority which governs railway related engineering, Irrigation department which deals with irrigation related engineering and Rangoon Municipal Corporation which governs engineering activities in Yangon. Two cities require separate registration of engineers, namely Yangon and Mandalay where certain types of structural and inspection engineering must only be carried out by locally registered engineers.

### Professional Association

The professional association is the Myanmar Engineering Society (MES). The MEB and the MES have submitted to Myanmar's Parliament for a new law to set up the Myanmar Engineering Council. Once the law is passed, the MBE will be merged under the Engineering Council.

### Core Competency

There are two levels of engineers, one is the Graduate Engineer and another is the Professional Engineer.

#### Graduate Engineer

A graduate can apply to be registered as a Graduate engineer if the applicant has a related university of at least 6 years instructions.

#### Professional Engineer

To become a Professional engineer, a graduate engineer must fulfill the following criteria:

- a) At least 2 years of general training that provides a sound basis for professional development;

- b) 5 years of professional career development and training providing wide exposure to the managerial and technical expertise in engineering practice;
- c) At least one year of the training mentioned in (a) and (b) above must be obtained in Myanmar under the supervision of a Professional Engineer in the same branch of engineering as that practised by the Graduate Engineer although Professional Engineers in other related branches of engineering may be accepted with the prior approval of the Board; and
- d) The Graduate Engineer must have satisfactory attendance in courses and professional development programmes determined by the Board, and conducted by the Board or institutions approved or accredited by the Board.

The Board may provide whole or partial exemption or enhance the requirement for any Graduate Engineer as to the practical experience required to be obtained in Myanmar or to the requirement as to the supervision by a Professional Engineer in Myanmar.

The Board may also take into consideration graduate senior engineers with 10-20 years of practical working experiences in either Government Organisation or Consulting/Construction firms in Myanmar to be accepted as registered Professional Engineer after the fulfillment of Professional Development Programme, Continuing Professional Development or Professional Assessment Requirement by the MBE.

A Graduate Engineer applying for registration as a Professional Engineer shall submit with this application to become a professional engineer, his proof of practice experience including details and description of the practical experience and a statement by the Supervisory Professional Engineer in the case the experience is obtained in Myanmar or by an engineer acceptable to the Board in the case the experience is obtained outside Myanmar that the Graduate Engineer has satisfactorily completed his practical experience.

Professional experience and competency report consists of:

- a) Apply Engineering knowledge, methods and techniques. This generally relates to solving engineering problems using appropriate theoretical and practical engineering principles;
- b) Use of engineering technology, tools and equipment. This involves using appropriate technology and engineering tools based on sound understanding of engineering principles;
- c) Safeguard public safety. This relates to practices of engineering activities relating to safety, health and welfare of the public, the protection of the environment and the safeguarding of economic interests;
- d) Recognise the impacts of engineering on the environment, economy and society. This part involves developing engineering solutions that are based on a sound understanding of their impacts on the environment, society and the economy;
- e) Manage engineering activities. In this field the candidate is to show capabilities in applying the principles of sound management when conducting engineering activities including engineering work;
- f) Communicate engineering information, where candidates are to show effective communication of engineering information verbally, graphically and in writing;
- g) Working collaboratively where candidates are to show that they can work effectively to achieve societal, organizational and project goals in a collaborative manner; and
- h) Maintain and enhance engineering skills and knowledge, where candidates show how to take actions to maintain and enhance proficiency in the practice of engineering activities.

Professional Development Program consists of the following subjects:

- a) Engineering management;
- b) Safety;
- c) Ethics;
- d) Fundamentals of Engineering;
- e) Rules, Regulations, Standards and Specification; and
- f) Professional Topics.

The Professional Assessment Examination for Graduate Engineers to become a Professional Engineers consists of:

- a) Professional interview conducted by not less than 2 examiners appointed by the Board;
- b) A written paper on any relevant subject related to the practical experience that the candidate has obtained;
- c) A written paper on the understanding of the Code of Professional Conduct; and
- d) Any other examination, written or otherwise to be determined by the Board.

A Graduate Engineer shall submit an application for registration as a Professional Engineer within 1 year from the date he is informed by the MBE that he has passed the Professional Assessment Examination.



### Domestic Regulations and Licensing Body

The licensing bodies are the various Boards of Engineers under the Philippines Regulatory Commission. The PRC is a statutory body under the Republic Act No. 8981 (PRC Modernization Act of 2000) which is responsible for the administration, implementation and enforcement of regulatory policies on the regulation and licensing of various professions and occupations under its jurisdiction.

- 1) Engineering in the Philippines cover the following:
- 2) Aeronautical engineering;
- 3) Agricultural engineering;
- 4) Chemical engineering;
- 5) Civil engineering;
- 6) Electrical engineering;
- 7) Electronics engineering;
- 8) Metallurgical engineering;
- 9) Mining engineering;
- 10) Sanitary engineering; and
- 11) Marine engineering.

The domestic regulations are:

- 1) Aeronautical engineering PD No. 1570;
- 2) Agricultural Engineering – RA No. 8559;
- 3) Chemical Engineering RA 9297;
- 4) Civil Engineering RA No 544;
- 5) Electrical Engineering RA 7920;
- 6) Electronics Engineering, RA 9292;
- 7) Metallurgical Engineering RA 8495;
- 8) Mining Engineering RA 4274;
- 9) Sanitary Engineering RA 1364; and
- 10) Marine Engineering RA 4565.



Other professional activities not specifically within the defined scope of practice by the professional regulatory laws of the aforesaid twelve (12) engineering professions shall be referred to the AMCESP for determination whether the activity may be divided or broken down so as to qualify the same under the existing regimes.

### Professional Association

Each of the professions has a corresponding accredited professional organization (APO) which provides assistance and coordinates with PRC in matters relating to professional practice. The regulated engineering professions and corresponding APOs are listed as follows:

- 1) Aeronautical Engineering: Society of Aerospace Engineers of the Philippines (SAEP);
- 2.) Agricultural Engineering: Philippine Society of Agricultural Engineers (PSAE);
- 3.) Chemical Engineering: Philippine Institute of Chemical Engineers (PICHE);
- 4.) Civil Engineering: Philippine Institute of Civil Engineers (PICE);
- 5.) Electrical Engineering: Institute of Integrated Electrical Engineers (IIEE);
- 6.) Electronics Engineering: Institute of Electronics and Communications Engineers of the Philippines (IECEP);
- 7.) Geodetic Engineering: Geodetic Engineers of the Philippines (GEP);
- 8.) Mechanical Engineering: Philippine Society of Mechanical Engineers (PSME);
- 9.) Metallurgical Engineering: Society of Metallurgical engineers of the Philippines (SMEP);
- 10) Mining Engineering: Philippine Society of Mining Engineers;
- 11.) Naval Architecture and Marine Engineering: Philippine Association of Naval Architects and Marine Engineers (PANAME); and
- 12) Sanitary Engineering: Philippine Society of Sanitary Engineers (PSSE).



## Core Competencies

A professional in the Philippines is defined as a person who:

- a) has completed a prescribed university course;
- b) passed a licensure examination/has been issued a Certificate of Registration/Professional ID Card/ Professional Tax Receipt (PTR);
- c) is a member of good standing of an accredited professional organization (APO);
- d) follows a set of standards/code of practice; and
- e) adheres to professional code of ethics.

Each charter of the regulated professions provides, among others, the definition, licensing requirements, admission requirements, foreign reciprocity/ qualifications and corporate practice.





### Domestic Regulations and Licensing Body

The main domestic regulations in Singapore are:

1. Professional Engineers Act 1991;
2. Professional Engineers Rules 1991;
3. Professional Engineers Board Rules 1991; and
4. Professional Engineers (Approved Qualifications) Notification 2009.

Professional Engineers Board (PEB), Singapore is the governing body of the professional engineering professions in Singapore. The PEB registers professional engineers in the branches of civil, electrical and mechanical engineering.

The Professional Engineers Board is a statutory body which administers the Professional Engineers Act (PE Act), which is an Act of Parliament that provides for the registration of professional engineers (PEs), regulates the qualifications and conducts of professional engineers and regulates corporations which supply professional engineering services in Singapore. PEB's mission is to safeguard life, property and welfare of the public by setting high standards for registering and regulating PE. The main objective of the registration of PEs is to ensure that engineering works that involve public safety and interest are carried out by engineers who are competent.

The PE Act requires applicants for registration as PEs to possess an engineering degree of acceptable standard as well as an adequate and relevant post-graduate engineering experience. There are 12 engineering disciplines in the register of PEs maintained by PEB, namely Civil (including Structural), Mechanical, Electrical, Electronic, Aeronautical, Marine, Naval Architecture, Manufacturing (including Production), Industrial, Information Technology & Computer Engineering, Environmental and Chemical.

The regulatory authorities, especially those regulating engineering works in the building and construction industry, require plans of critical works to be certified by qualified persons. The authorities accept those who have been registered as PEs to be qualified persons for their purposes.

Only registered PE with PC, allied professional, licensed cooperation or limited liability partnership can supply or offer to supply PE services. PE are only for three (3) construction disciplines namely civil, mechanical and electrical. Currently: 50% civil, 23% electrical, 24% mechanical and 3% other (Aeronautical, Marine and Naval Architecture, Environmental, Chemical, Electronic, IT etc.)

### **Professional Association**

Institution of Engineers Singapore (IES) is the premier national society of engineers in Singapore.

### **Core Competency**

A person applying for the registration as a professional engineer to the PEB is required to hold an approved degree listed in the Professional Engineers (Approved Qualifications) Notification 2009. The approved qualifications include those from the National Technological University, Singapore and the National University of Singapore. In addition, several overseas qualifications are also recognised.

In addition, the applicant must not less than 4 years of practical experience, must both sit and pass the Fundamentals of Engineering Examinations and following that the Practice of Professional Engineering Examination; and the applicant is also required to sit for an interview. .

### **Professional Interview**

The purpose of the professional interview is to determine the following:-

- a) The duration and adequacy of practical experience;
- b) The type, quality and relevance of practical engineering experience;
- c) The character and reputation; and
- d) The ability to carry out the duties of a professional engineer effectively.

The professional interview process comprises three components: review of the Summary of Post-Graduate Professional Experience, assessment of the Report on Post Graduate Engineering Experience and attending the interview.

The applicant is required to submit a chronological summary of his work history including a description of previous employment positions held and degree of responsibility in each position, nature and cost of projects involved; the professional engineers who had supervised the applicant etc. The summary should indicate the activities that the applicant has undertaken in his past and present work roles that demonstrate that he has acquired competency in each element indicated in the Checklist for Professional Interview.



## THAILAND



### Licensing Body

Professional engineering services in Thailand are regulated and controlled by law under the Engineers Act, B.E. 2542 (1999) (the “Engineers Act”).

Under the Engineer Act BE 2542, “engineering profession” is defined as *the engineering profession in the field of civil engineering, mining engineering, mechanical engineering, electrical engineering, industrial engineering and other fields of engineering provided in ministerial regulations.*

The Council of Engineers (the “Council”), established under the Engineers Act is the central regulatory body for these services in Thailand. It comprises of 15 Committee Members elected from and by the ordinary members of the Council and 5 members elected from the ordinary members by the Council of Ministers. The Minister of Interior also has certain power over the Council such as a general power to monitor the work of the Council and, with an approval from the Council of Ministers, a power to remove a Committee Member. As a result, the Council is a partial self-regulated and partial government controlled professional body. The Engineers Act and its subordinated regulations are centralized within the power of the Council and the Minister of Interior.

Professional engineering services that are regulated and controlled under the Engineers Act are currently limited to: civil engineering, mining engineering, mechanical engineering, electrical engineering, industrial engineering, environmental engineering and chemical engineering.

### Professional Association

There are several professional engineering associations in Thailand including Engineering Institute of Thailand and Consulting Engineers Association of Thailand.

## Core Competency

There are four levels of regulated engineering profession in Thailand. They are: (1) Senior Professional Engineer (2) Professional Engineer (3) Associate Engineer and (4) Adjunct Engineer.

Other requirements include:

- (1) Minimum age requirement: 18 years;
- (2) Must be registered with the Council of Engineers as an ordinary member or extraordinary member;
- (3) Restriction on scope of practice depends on level of engineering profession practice. A Senior Professional Engineer may practice and provide advice in engineering without limitation. A Professional Engineer may practice engineering without limitation, but may not provide advice. An Associate Engineer's and a Adjunct Engineer's practice will be limited as specified in the relevant permit such as with respect to the area of practice and the size of work;
- (4) Place of origin/citizenships/residency requirements: Citizenship requirement is only for ordinary members of the Council of Engineers, not for permitting requirements. The only residency requirement is a six months visa for a stay in the kingdom for Adjunct Engineers. However, language skill can be an indirect restriction since all the testing will be conducted in Thai.

	Education	Years of experience	Certified record for proof of experience	Professional testing
Adjunct Engineer (1)	Bachelor degree in Engineering (but not completed all required courses)	2 years	Yes, to be signed by a Professional Engineer or Senior Professional Engineer	Yes
Adjunct Engineer (2)	High Vocational Certificate in an area related to Engineering	4 years	Yes, to be signed by a Professional Engineer or Senior Professional Engineer	Yes
Adjunct Engineer (3)	Vocational Certificate in an area related to Engineering	6 years	Yes, to be signed by a Professional Engineer or Senior Professional Engineer	Yes
Adjunct Engineer (4)	Others	10 years	Yes, to be signed by a Professional Engineer or Senior Professional Engineer	Yes
Associate Engineer	Bachelor degree in Engineering from accredited institution (completed all required courses)	N/A	N/A	Yes
Professional Engineer	(upgraded from Associate Engineer)	3 years after having become an Associate Engineer with sufficient experience and continuing professional development	Yes, to be signed by a Professional Engineer or Senior Professional Engineer	Yes
Senior Professional Engineer	(upgraded from Professional Engineer)	5 years after having become a Professional Engineer with sufficient experience and continuing professional development	Yes, to be signed by other Senior Professional Engineer	Yes

Individuals who have not completed an accredited engineering programme can meet the academic requirement through an examination programme. Upon application to the Council of Engineers, an individual's academic qualifications will be assessed and a specific examination program assigned based on the Board of Engineering Qualification (BEQ). Upon successful completion of the examination program, the candidate is deemed to have satisfied the academic qualification requirement.

The engineering examination would cover the Basic Engineering for all discipline and the Specific Engineering for each engineering disciplines. The requirement for the examination would cover all subjects in Basic Engineering and only one subject in Specific Engineering. The passing grade is 60% of the two sections.







### Domestic Regulations and Licensing Body

Viet Nam does not have any special law for engineers and the Government only regulates engineers in the constructions industry. The Ministry of Constructions will soon set up a separate law for the profession.

For the time being the Construction Law (No. 16/2003/QH11 of November 26, 2003) is the domestic regulations concerning construction activities, and regulates the rights and responsibilities of organizations and individuals which invest in building construction and practice in the field of building and construction. The Construction Law applies to Vietnamese organizations and individuals; as well as foreign organizations and individuals that invest in the construction of works and conduct construction activities in the Vietnamese territory.

The Ministry of Construction (MoC) is the Professional Regulatory Authority for practitioners engaged in construction-related branches of engineering in Vietnam under the Construction Law.

The Construction Law also provides for registration of professional engineers engaged in construction-related branches of engineering, regulates the qualifications and conduct of those engineers and regulates organisations which supply construction related professional engineering services in Vietnam.

Professional engineer in Vietnam is an engineer that is granted a practicing certificate by a relevant authority under the Building Law to allow him to practice as a project manager and/or a chief of engineers in the geotechnical investigation/design of engineering works.

There is however no law in place to govern practitioners carrying out engineering works in branches of engineering other than those regulated in the Construction Law.



## Core Competency

Under the Construction law, it is provided that the construction practising capability of individuals is determined in grades on the basis of their professional qualifications certified by a lawful specialized training organization, experience and professional ethics.

Individuals engaged in construction engineering and planning, construction survey, work designing and/or supervision of work construction, when independently conducting such activities, must have appropriate practice certificates and bear personal responsibility for their work.

The construction activity operation of organizations is determined in grades on the basis of construction practising capability of individuals in such organizations, experience in construction activities, financial status, equipment and managerial capacity of such organizations.

The two abovementioned requirement applies to foreign organisations and foreign individuals engaged in construction activities in the territory of the Socialist Republic of Vietnam.

### Requirements

For engineers in the branch regulated by the Construction Law, the engineer is recognised through a minimum of 5 years working experience as a civil, mechanical, electrical or geotechnical engineer in constructions. An engineer is then required to possess a professional certificate from provincial construction departments.

An applicant for registration as a practitioner in a branch of engineering that is not regulated in the Construction Law is required to possess a Degree of Bachelor of Engineering and should have acquired not less than 4 years of relevant practical experience in such professional engineering work in the branch of engineering and at such level of responsibility as to be sufficiently competent for registration.

Where the applicant is engaged in full-time teaching or research work, such relevant practice experiences for period of not less than 6 years in the branch of engineering may be acceptable to the MoC.



A comprehensive report of professional engineering training and experience shall be submitted as proof of applicant's practice experiences. The report shall include details of the duration and a description of the practice experience, as detailed below:

The report should fully describe the professional engineering training and experience since graduation. The report, which shall be about 2,000 words, must not be a mere inventory of work prepared and executed but must describe the tasks on which an applicant has been employed, whether in investigation, planning, design, construction, manufacture or research.

The report shall include detailed accounts of projects and their cost/value carried out in chronological sequence and the applicant's degree of responsibility and precise position occupied. He shall enlarge on any special problems encountered, and on areas which he has specialized or obtained exceptionally good experience.

The monitoring committee may conduct a professional interview with the applicant. The monitoring committee will appoint an Assessment Panel for the purpose of ascertaining the attributes gained in practical experience in engineering. The interview will be based on the applicant's Report of Experience and the documents submitted.

The main purpose of the professional interview is to assess:

- a. The nature and duration of this practical engineering experience;
- b. The applicant's ability to plan, design and supervise the construction / operation of engineering work which shall ensure safety of life and safeguarding of public health or property;
- c. The applicant's ability to carry out the professional duties effectively; and
- d. Ability to express his/her ideas.

The applicant may also be required by the Assessment Panel to:

- a. Submit drawings, calculations, and/or other documents duly certified by his superior or employer;
- b. Part of a feasibility study or a technical report for an engineering project, or a functional and economic comparison of design for an engineering system;
- c. A report incorporating research details an application of his research work in practice, where applicable. The report may be illustrated by drawing and must describe work actually carried out by the applicant; or
- d. Write an essay on a subject or subject selected by the Assessment Panel if it is considered necessary by the Panel.

The applicant should also satisfy the monitoring committee as to his character and reputation, and should submit certificate of good conduct from 2 referees.



## 5.2 ภาษีของประเทศอาเซียน

ข้อมูลด้านภาษีประเภทต่างๆ ที่ประเทศต่างๆในกลุ่มประเทศอาเซียนคิดจากรายได้จากการประกอบธุรกิจหรืออาชีพในประเทศ มีลักษณะที่แตกต่างกันไป



### Brunei

#### Tax rate

Corporate in Brunei is taxed at the rate of 22% or 55%. Brunei does not currently levy any income tax on individuals and there is no sales tax or value added tax (VAT).

#### Brunei Taxation in General

- No Personal Income Tax
- There are no social security taxes in Brunei. However, all citizens must contribute 5% of their salary to a state-managed provident fund.
- Stamp duties are levied on a variety of documents in Brunei.

Properties under commercial use are subjected to property tax.



### Myanmar

Income Tax Rate	3% - 50%
Corporate Tax Rate	30%
Sales Tax / Service Rate	0% - 200%
Withholding Tax	3.5% - 15%
Personal Income Tax	

Individual income is taxed at the progressive rates ranging from 3% - 50% in Myanmar. Foreigners are considered tax resident who will be taxed at the progressive rates between 3% - 30% if he/she is in Myanmar for 183 days or more. Non-resident foreigners are taxed at a flat rate of 35% or at the progressive rates mentioned above, whichever is greater.





## Indonesia

Income Tax Rate	5% - 30%
Corporate Tax Rate	25%
Sales Tax / Service Rate	10%
Personal Income Tax	

Individual income tax rates are progressive rate between 5% - 30% as shown below:

Rp 1 – 50,000,000	5%
Rp 50,000,001 – 250,000,000	15%
Rp 250,000,001 – 500,000,000	25%
Rp 500,000,001 and above	30%



## Singapore

Income Tax Rate	0% - 20%
Corporate Tax Rate	17%
Sales Tax / Service Rate	7%
Personal Income Tax	

Individual income tax rates are progressive rate between 5% - 30% as shown below:

SGD 0 – 20,000	0%
SGD 20,000 – 30,000	3.5%
SGD 30,000 – 40,000	5.5%
SGD 40,000 – 80,000	8.5%
SGD 80,000 – 160,000	14%
SGD 160,000 – 320,000	17%
SGD 320,000 and above	20%

A non-resident individual (other than a director and actor) who exercises a short term employment in Singapore for not more than 60 days shall be exempt for tax in Singapore. However, individual resided in Singapore for not more than 60-183 days shall be taxed at a 15% tax rate.





## Laos

Income Tax Rate	5% - 25%
Corporate Tax Rate	28%
Value added tax	5%
Personal Income Tax	

Laos individual income tax rates are progressive, up to 25%. Personal Income tax rates applicable to taxable income are as follows:

Kip 1 – 1,500,000	5%
Kip 1,500,001 – 4,000,000	10%
Kip 4,000,001 – 8,000,000	15%
Kip 8,000,001 – 15,000,000	20%
Above 15,000,000	25%



## The Philippines

Income Tax Rate	5% - 32%
Corporate Tax Rate	30%
Sales Tax/ VAT rate	12%
Personal Income Tax	

Income of residents in Philippines is taxed progressively up to 32%. Resident citizens are taxed on all their net income derived from sources within and without the Philippines. For nonresident, whether an individual or not of the Philippines, is taxable only on income derived from sources within the Philippines.

Php 0 – 10,000	5%
Php 10,000 – 30,000	10%
Php 30,000 – 70,000	15%
Php 70,000 – 140,000	25%
Php 250,000 – 500,000	30%
Php 500,000 and above	32%



## Cambodia

Income Tax Rate	0% - 20%
Corporate Tax Rate	20%
Sales Tax / Service Rate	10%
Personal Income Tax	

Individual income tax rates are progressive, between 0% - 20% as shown below:

KHR 0 – 500,000	0%
KHR 500,001 – 1,250,000	5%
KHR 1,250,001 – 8,500,000	10%
KHR 8,500,001 – 12,500,000	15%
KHR 12,500,001 and above	20%

- For non-residents, only the Cambodian sourced salary is subject to Cambodian Tax regardless of the place of salary payment. The tax rate for non-residents is flat at 20%.
- For residents, including Cambodian and individual presents in Cambodia for more than 182 days in any 12 month period, are taxed at the progressive rates as mentioned above. Employers must make monthly Tax on Salary declarations and payments not later than the 15th day of the succeeding month.





## Malaysia

Income Tax Rate	26%
Corporate Tax Rate	25%
Sales Tax / Service Rate	5% - 10%

### Personal Income Tax

Malaysia individual income tax rates are progressive, up to 26%.

RM 0 - 2,500	1%
RM 2,501 – 5,000	3%
RM 5,001 – 10,000	3%
RM 10,001 – 20,000	7%
RM 20,001 – 35,000	10%
RM 35,001 – 50,000	12%
RM 50,001 – 70,000	19%
RM 70,001 – 100,000	24%
RM 100,001 – 150,000	26%
RM 150,001 – 250,000	26%
Above RM 250,000	26%

An individual is considered tax resident if he/she is in Malaysia for 182 days or more in a calendar year.





## Vietnam

### Personal Income Tax

Vietnam personal income tax rates are progressive to 35%. Nonresidents are taxed at a flat tax rate of 20%. Non-employment income is taxed at rates from 0.1% to 25%.

Individuals are responsible for self-declaration and payment of tax.

VND 0 - 60,000,000	5%
VND 60,000,000 - 120,000,000	10%
VND 120,000,000 - 216,000,000	15%
VND 216,000,000 - 384,000,000	20%
VND 384,000,000 - 624,000,000	25%
VND 624,000,000 - 960,000,000	30%
Above VND 960,000,000	35%

Residents - Other tax rates on resident individuals

Taxable Income per year (VND)	Tax Rate
Income from capital investment, copyright and franchise activities Non-residents - Other tax rates on non-resident individuals	5%
Income from business and production of goods	1%
Income from business and production of services	5%
Manufacturing, construction, transport and other activities	2%
Salary and wages	20%
Income from capital investment	5%
Transfer of capital	0.1%
Transfer of real estate	2%
Copyright and franchise activities	5%
Lottery wins, inheritance and gifts which are securities, capital or assets	10%



All residents and non-residents are subject to Personal Income Tax in Vietnam. A resident is liable to pay tax on income sourced in Vietnam as well as on the portion of income from foreign sources (except for non-taxable income, including income from real estate transferred between a husband, wife and blood-relations, scholarships, and overseas remittances).

**Residence** – An individual is resident if he/she:

- (1) spends 183 days or more in the aggregate in a 12-month period in Vietnam starting from the date the individual arrives in Vietnam;
- (2) maintains a residence in Vietnam; or
- (3) has leased a residence for 90 days or more in a tax year.

**Deductions:** Available for family considerations for residents, comprising children under 18, unemployed spouses and elderly and unemployed parents.

### 5.3 วัฒนธรรมไทยกับประเทศเพื่อนบ้าน

ประเทศไทยกับประเทศเพื่อนบ้านในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ มี ประเพณีและวัฒนธรรมต่าง ๆ ทั้งที่คล้ายคลึงและแตกต่างกันเป็นผลมาจากปัจจัยทาง ภูมิศาสตร์ รากฐานทางวัฒนธรรมและการนับถือศาสนา ซึ่งจะสรุปให้เห็นเป็น ภาพรวมได้ ดังนี้

1. ศาสนา ศาสนาสำคัญที่เผยแพร่เข้ามาและได้รับการยอมรับนับถือจาก ประชากรในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ได้แก่ พระพุทธศาสนา ซึ่งเป็น ศาสนาที่ผู้คนส่วนใหญ่ในประเทศไทย พม่า ลาว กัมพูชา ล้วนนับถือ ดังนั้นประเพณี พิธีกรรมทางศาสนา ลัทธิความเชื่อต่าง ๆ ของพม่า ลาว กัมพูชา ก็จะคล้ายคลึงกับคนไทย เช่น การทำบุญตักบาตร การสวดมนต์ ไหว้พระ การให้ความเคารพพระสงฆ์ การนิยมนำบุตรหลานเข้ารับการ อุปสมบท เป็นต้น

สำหรับประเทศมาเลเซีย บรูไน อินโดนีเซีย ประชากรส่วนใหญ่นับถือ ศาสนาอิสลาม จึงมีวัฒนธรรมแบบอิสลาม ประเทศฟิลิปปินส์ได้รับอิทธิพล จากคริสต์ศาสนา ประเทศสิงคโปร์และเวียดนาม นับถือหลายศาสนา โดย นับถือลัทธิธรรมเนียมตามแบบจีนเป็นหลัก



2. **ภาษา** ประเทศเพื่อนบ้านที่มีการพูด เขียน คล้ายคลึงกับไทยก็คือ ลาวเพียงชาติเดียวเท่านั้นส่วนชาติอื่นๆก็จะใช้ภาษาของตน ไม่ว่าจะเป็นพม่า เวียดนาม อินโดนีเซีย ฟิลิปปินส์ โดยที่ภาษาอังกฤษและภาษาจีนจะเป็นภาษากลางที่ใช้ติดต่อกันได้ทั่วทั้งภูมิภาค
3. **ประเพณีพิธีกรรม** หากชาติใดที่มีรากฐานการนับถือศาสนาเป็นพระพุทธศาสนา ประเพณี พิธีกรรมต่างๆ ก็จะคล้ายคลึงกับของไทย เช่น การทำบุญ เลี้ยงพระ การเวียนเทียนเนื่องในวันสำคัญทางศาสนา ประเพณีเข้าพรรษา เป็นต้น ส่วนประเพณีอื่นๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับศาสนา พบว่าหากเป็นประเทศที่มีพรมแดนติดต่อกับไทย เช่น พม่า ลาว กัมพูชา ก็จะมีประเพณีหลายอย่าง คล้ายคลึงกับไทย เช่น ประเพณีสงกรานต์ ประเพณีลอยกระทง เพียงแต่รายละเอียดของการจัดพิธีจะแตกต่างกันออกไป

ขณะเดียวกันวัฒนธรรมไทยในการแสดงความเคารพ โดยการไหว้ของคนไทย ชาติเหล่านี้ก็จะมีธรรมเนียมการไหว้เช่นเดียวกัน

สำหรับชาติอื่นๆ ได้แก่ มาเลเซีย อินโดนีเซีย บรูไนจะมีประเพณีพิธีกรรมตามแบบอิสลาม เวียดนามกับสิงคโปร์จะมีประเพณีพิธีกรรมตามแบบจีน และมีวัฒนธรรมตะวันตกเข้ามาผสมผสาน ส่วนชาติที่มีแบบแผนประเพณีพิธีกรรมเหมือนอย่างตะวันตก คือ ฟิลิปปินส์

4. **อาหาร** อาหารของประชากรในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ส่วนใหญ่จะประกอบด้วยข้าว พืชผัก และเนื้อสัตว์ที่หาได้ง่ายในท้องถิ่น การปรุงอาหารโดยมากจะใช้เครื่องเทศประเภท กะทิ น้ำมันรสชาติจัดจ้าน โดยอาหารของประเทศในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้จะมีอยู่อย่างหลากหลาย สีสันดูน่ารับประทาน รสชาติเผ็ดร้อน ประเทศที่รับประทานอาหารไม่แตกต่างจากคนไทยก็ยังคงเป็นพม่า ลาว กัมพูชา ขณะเดียวกันก็มีอาหารจากชาติอื่นๆ เช่น ยุโรป ญี่ปุ่น เกาหลี เข้ามาเผยแพร่ด้วย

5. การแต่งกาย ผู้คนในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ หากไม่นับชุดพื้นเมือง และชุดประจำชาติแล้ว จะแต่งกายไม่แตกต่างกัน กล่าวคือสังคมเมืองในปัจจุบัน ผู้ชายสวมเสื้อ กางเกง ส่วนผู้หญิงสวมเสื้อ กางเกง หรือกระโปรง แต่ในชนบทผู้หญิงจำนวนมากก็ยังคงสวมใส่ผ้าซิ่นกันอยู่ ทั้งนี้ชุดประจำชาติของประเทศในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ล้วนมีเอกลักษณ์เฉพาะตัวที่ไม่เหมือนกัน ทำให้เมื่อดูแล้วสามารถบอกได้ทันทีว่าชุดแต่งกายนั้นๆ เป็นของชนชาติใด

กล่าวโดยสรุปวัฒนธรรมไทย เป็นสิ่งคิงามที่บรรพบุรุษของเราได้สั่งสมและสืบทอดต่อกันมาจนเป็นเอกลักษณ์ที่แสดงถึงความเป็นชาติไทย อย่างไรก็ตามประเทศไทยและประเทศเพื่อนบ้านที่ใกล้ชิดและมีดินแดนติดต่อกัน เช่น ลาว พม่า กัมพูชา และมาเลเซีย จะมีวัฒนธรรมบางส่วนที่คล้ายคลึงกัน หรือมีมิติความเชื่อและประเพณีที่เหมือนหรือคล้ายกัน โดยเฉพาะอย่างยิ่งด้านศาสนา เช่น พระพุทธศาสนา เป็นปัจจัยที่ทำให้เกิดประเพณีที่คล้ายคลึงกัน ส่วนศาสนาอิสลามในมาเลเซีย ก็จะมีพบว่ามีวัฒนธรรมคล้ายคลึงกับจังหวัดชายแดนทางภาคใต้แต่กลับประเทศเพื่อนบ้านที่อยู่ห่างออกไป เช่น สิงคโปร์ บรูไน ก็จะทำให้มีวัฒนธรรมบางอย่างที่แตกต่างกับของไทย ดังนั้นจึงอาจกล่าวได้ว่าวัฒนธรรม นอกจากจะเป็นสิ่งที่สร้างความเป็นอันหนึ่งอันเดียวกันของคนในชาติ ความเป็นเอกลักษณ์ที่แสดงถึงความเป็นชาติแล้ว วัฒนธรรมยังทำให้เกิดความสัมพันธ์ที่ดี ความรู้สึกเป็นบ้านพี่เมืองน้องกับประเทศเพื่อนบ้านอีกด้วย

## 5.4 ข้อควรทราบ

### 1. ประเทศบรูไน ดารุสซาลาม (Brunei Darussalam)

- ประชาชนของประเทศในกลุ่มอาเซียนสามารถทำวีซ่าที่ตรวจคนเข้าเมือง (ตม.) ที่ประเทศบรูไนฯ มีระยะเวลาอยู่ในบรูไนฯได้ 2 สัปดาห์
- ควรหลีกเลี่ยงเสื้อผ้าสีเหลืองเพราะถือเป็นสีของพระมหากษัตริย์
- การทักทายจะจับมือกันเบาๆ และสตรีจะไม่ยื่นมือให้บุรุษจับ
- การใช้นิ้วชี้ไปที่คนหรือสิ่งของถือว่าไม่สุภาพ แต่จะใช้หัวแม่มือชี้แทน
- จะไม่ใช้มือซ้ายในการส่งของให้ผู้อื่น
- สตรีเวลานั่งจะไม่ให้เท้าชี้ไปทางผู้ชายและไม่ส่งเสียงหรือหัวเราะดัง

### 2. ราชอาณาจักรกัมพูชา (Kingdom of Cambodia)

- เมื่อเดินทางถึงท่าอากาศยานกรุงพนมเปญ โดยกรอกแบบฟอร์ม Visa on Arrival พร้อมยื่นรูปถ่ายและค่าธรรมเนียม 20 ดอลลาร์สหรัฐ
- ผู้ที่เดินทางเข้ากัมพูชา และประสงค์จะอยู่ทำธุรกิจเป็นระยะเวลาเกิน 3 เดือน ควรฉีดยาป้องกันโรคไทฟอยด์ และไวรัสเอและบี

### 3. สาธารณรัฐอินโดนีเซีย (Republic of Indonesia)

- ไม่ควรใช้มือซ้ายในการรับ-ส่งของ หรือรับประทานอาหาร คนมุสลิมอินโดนีเซียถือว่ามือซ้ายไม่สุภาพ
- ไม่จับศีรษะคนอินโดนีเซียรวมทั้งการลูบศีรษะเด็ก
- การครอบครองยาเสพติด อาวุธ หนังสือรูปภาพอนาจาร มีบทลงโทษหนัก อาทิ การนำเข้าและครอบครองยาเสพติดมีโทษถึงประหารชีวิต
- บทลงโทษรุนแรงเกี่ยวกับการค้าและส่งออกพืชและสัตว์กว่า 200 ชนิด จึงควรตรวจสอบก่อนซื้อหรือนำพืชและสัตว์ออกนอกประเทศ

#### 4. สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว (สปป.ลาว) (The Lao People's Democratic Republic of Lao PDR)

- ลาว มีตัวอักษรคล้ายของไทย ทำให้คนไทยอ่านหนังสือลาวได้ไม่ยากนัก ส่วนคนลาวอ่านหนังสือไทยได้ค่อนข้างมาก
- ลาว ขับรถทางขวา

#### 5. ประเทศมาเลเซีย (Malaysia)

- ผู้ที่นับถือศาสนาอิสลามจะได้รับสิทธิพิเศษ คือ เงินอุดหนุนทางด้านการศึกษา สาธารณสุข การคลอดบุตรงานแต่งงานและงานศพ
- มาเลเซียมีปัญหาประชากรหลากหลายเชื้อชาติ ชาติพันธุ์ในมาเลเซีย ประกอบด้วยชาวมาเลย์ กว่าร้อยละ 40 ที่เหลืออีกกว่าร้อยละ 33 เป็นชาวจีนร้อยละ 10 เป็นชาวอินเดีย และ อีกร้อยละ 10 เป็นชนพื้นเมืองบนเกาะบอร์เนียว

#### 6. สาธารณรัฐฟิลิปปินส์ (Republic of the Philippines)

- การเข้าไปประกอบธุรกิจในฟิลิปปินส์ในลักษณะต่างๆ เช่น การลงทุนร่วมกับฝ่ายฟิลิปปินส์จำเป็นต้องมีการศึกษาข้อมูลให้ละเอียด โดยเฉพาะในด้านกฎหมาย การจดทะเบียนภาษี และปัญหาทางด้านแรงงาน เป็นต้น

#### 7. สาธารณรัฐสิงคโปร์ (The Republic of Singapore)

- หน่วยราชการเปิดทำการวันจันทร์ – ศุกร์ ระหว่างเวลา 08.30 น.-13.00 น. และ 14.00 น. – 16.30 น. และวันเสาร์ เปิดทำการระหว่างเวลา 08.00 น. – 13.00 น.
- การหลบหนีเข้าสิงคโปร์และประกอบอาชีพเสรีขายบริการผิดกฎหมาย จะถูกลงโทษอย่างรุนแรง
- การลักลอบนำยาเสพติด อาวุธปืนและสิ่งผิดกฎหมายอื่นๆ จะได้รับโทษอย่างรุนแรงถึงขั้นประหารชีวิต



## 8. สาธารณรัฐสังคมนิยมเวียดนาม (The Socialist Republic of Vietnam)

- หน่วยงานราชการ สำนักงาน และองค์กรให้บริการสาธารณสุข เปิดทำการระหว่างเวลา 08.00 น. – 16.30 น. ตั้งแต่วันจันทร์ – ศุกร์
- เวียดนามไม่อนุญาตให้ถ่ายภาพอาคารที่ทำการต่างๆ ของรัฐ
- หากนำเงินตราต่างประเทศติดตัวเข้ามามากกว่า 7,000 ดอลลาร์สหรัฐ ต้องแจ้งให้ศุลกากรเวียดนามทราบ
- การนำเงินตราออกประเทศมากกว่า 7,000 ดอลลาร์สหรัฐ ต้องได้รับอนุญาตจากธนาคารแห่งชาติหรือธนาคารกลางในท้องถิ่นก่อน มิเช่นนั้น จะถูกยึดเงิน
- บทลงโทษของเวียดนามในคดียาเสพติดการฉ้อโกงหน่วยงานของรัฐมีโทษประหารชีวิต





**สภาวิศวกร**

487/1 ซอยรามคำแหง 39  
ถนนรามคำแหง แขวงพลับพลา  
เขตวังทองหลาง กรุงเทพมหานคร 10310  
โทรศัพท์ 0-2935-6868 โทรสาร 0-2935-6695  
[www.coe.or.th](http://www.coe.or.th)  
ISBN 978-974-458-429-8