

ความรู้และความเข้าใจของผู้ประกอบอาชีพวิศวกรรมในภาคเอกชน  
เกี่ยวกับประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนที่ส่งผลต่อความพร้อม  
ในการเคลื่อนย้ายอาชีพอย่างเสรีไปยังประเทศในกลุ่มอาเซียน

KNOWLEDGE AND UNDERSTANDING OF PROFESSIONAL  
ENGINEERS IN PRIVATE SECTOR CONCERNING ASEAN  
ECONOMIC COMMUNITY THAT AFFECTED READINESS FOR  
FREE MOBILITY OF PROFESSIONS IN ASEAN COMMUNITY

สุทิตา ชีระปัญญา

การค้นคว้าอิสระนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร  
ปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต วิชาเอกการจัดการทั่วไป

คณะบริหารธุรกิจ

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

ปีการศึกษา 2557

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

ความรู้และความเข้าใจของผู้ประกอบอาชีพวิศวกรรมในภาคเอกชน  
เกี่ยวกับประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนที่ส่งผลต่อความพร้อม  
ในการเคลื่อนย้ายอาชีพอย่างเสรีไปยังประเทศในกลุ่มอาเซียน

สุทิสรา ชีระปัญญา

การค้นคว้าอิสระนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร  
ปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต วิชาเอกการจัดการทั่วไป

คณะบริหารธุรกิจ

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

ปีการศึกษา 2557

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

หัวข้อการค้นคว้าอิสระ

ความรู้และความเข้าใจของผู้ประกอบอาชีพวิศวกรรมในภาคเอกชน  
เกี่ยวกับประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนที่ส่งผลต่อความพร้อมในการ  
เคลื่อนย้ายอาชีพอย่างเสรีไปยังประเทศในกลุ่มอาเซียน  
Knowledge and Understanding of Professional Engineers in Private  
Sector Concerning ASEAN Economic Community that Affected  
Readiness for Free Mobility of Professions in ASEAN Community

ชื่อ-นามสกุล

นางสาวสุทิสรา ธีระปัญญา

วิชาเอก

การจัดการทั่วไป


อาจารย์ที่ปรึกษา

อาจารย์กฤษดา เขียววัฒนสุข, D.B.A.

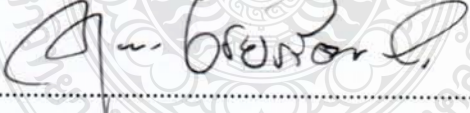
ปีการศึกษา

2557


คณะกรรมการสอบการค้นคว้าอิสระ

  
..... ประธานกรรมการ  
(อาจารย์ฉายวี อนามธวัช, Ph.D.)

  
..... กรรมการ  
(รองศาสตราจารย์ชนงกรณ์ คุณทลบุตร, D.B.A.)

  
..... กรรมการ  
(อาจารย์กฤษดา เขียววัฒนสุข, D.B.A.)

คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี อนุมัติการค้นคว้าอิสระฉบับนี้  
เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต

  
..... คณบดีคณะบริหารธุรกิจ  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์นำถรพี ชัยมงคล, ปร.ค.)

วันที่ 13 เดือน กันยายน พ.ศ. 2558

หัวข้อการค้นคว้าอิสระ	ความรู้และความเข้าใจของผู้ประกอบอาชีพวิศวกรรมในภาคเอกชน เกี่ยวกับประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนที่ส่งผลต่อความพร้อม ในการเคลื่อนย้ายอาชีพอย่างเสรีไปยังประเทศในกลุ่มอาเซียน
ชื่อ-นามสกุล	นางสาวสุทิสรา ธีระปัญญา
วิชาเอก	การจัดการทั่วไป
อาจารย์ที่ปรึกษา	อาจารย์กฤษดา เชียรวัฒนสุข, D.B.A.
ปีการศึกษา	2557

### บทคัดย่อ

การค้นคว้าอิสระนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาถึงอิทธิพลของปัจจัยส่วนบุคคล ความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับคุณสมบัติของวิศวกรวิชาชีพอาเซียน ความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับประชาคมอาเซียนและความสามารถด้านภาษาอังกฤษที่ส่งผลต่อความพร้อมในการเคลื่อนย้ายอาชีพอย่างเสรีไปยังประเทศในกลุ่มอาเซียน ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ วิศวกรที่ปฏิบัติงานให้กับนิติบุคคลที่ได้รับใบอนุญาตนิติบุคคลกับสภาวิศวกร ตั้งแต่ใบอนุญาตนิติบุคคลเลขที่ นต.1 - เลขที่ นต.50 จำนวน 350 คน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบสอบถาม การวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติเชิงพรรณนาประกอบด้วย ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติเชิงอนุมานประกอบด้วย Independent Samples t-test, One-way ANOVA และ Multiple Regression Analysis

ผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุการทำงาน สถานที่ปฏิบัติงาน สถานภาพ จำนวนบุตร และใบอนุญาตประกอบอาชีพวิศวกรรม (ใบ กว.) ไม่มีผลต่อความพร้อมในการเคลื่อนย้ายอาชีพอย่างเสรีไปยังประเทศในกลุ่มอาเซียน ส่วนระดับการศึกษา รายได้เฉลี่ยต่อเดือน และสถานที่ปฏิบัติงานส่งผลต่อความพร้อมในการเคลื่อนย้ายอาชีพอย่างเสรีไปยังประเทศในกลุ่มอาเซียน อย่างมีนัยสำคัญที่ 0.05 ในส่วนของผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณพบว่า ความสามารถด้านภาษาอังกฤษ ความรู้ด้านความปลอดภัยและความมั่นคงทางการเมือง และความรู้ทั่วไปด้านสังคมและวัฒนธรรม ส่งผลต่อความพร้อมในการเคลื่อนย้ายอาชีพอย่างเสรีไปยังประเทศในกลุ่มอาเซียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ส่วนความรู้ด้านคุณสมบัติของวิศวกรวิชาชีพอาเซียน และสิทธิประโยชน์ในการขึ้นทะเบียนเป็นวิศวกรวิชาชีพอาเซียน ไม่ส่งผลต่อความพร้อมในการเคลื่อนย้ายอาชีพอย่างเสรีไปยังประเทศในกลุ่มอาเซียน

**คำสำคัญ :** ความพร้อมในการเคลื่อนย้ายอาชีพอย่างเสรี กลุ่มประเทศอาเซียน ผู้ประกอบอาชีพวิศวกรรม

**Independent Study Title** Knowledge and Understanding of Professional Engineers in Private Sector Concerning ASEAN Economic Community that Affected Readiness for Free Mobility of Professions in ASEAN Community

**Name - Surname** Miss Sutisa Theerapanya

**Major Subject** General Management

**Independent Study Advisor** Mr. Krisada Chienwattanasook, D.B.A.

**Academic Year** 2014

## ABSTRACT

The independent study was carried out to examine the influences of individual factors, knowledge and understanding of ASEAN engineer qualifications, knowledge and understanding of ASEAN Economic Community, and proficiency in English that affected readiness for the free mobility of professions in ASEAN Community. The sample of the study consisted of 350 engineers who performed work with the juristic person which had license for juristic person (License ID.1 to 50) from the Council of Engineers. The data were collected through the application of questionnaire, and were analyzed using descriptive statistics comprising Frequency, Percentage, Mean and Standard Deviation, as well as inferential statistics which included Independent Samples t-test, One-way ANOVA and Multiple Regression Analysis.

The results of the study showed that the individual factors on gender, work experience, workplace, marital status, number of children, and professional engineering license had no effects on readiness for the free mobility of professions in ASEAN Community, while the level of education, average monthly income and workplace affected readiness in the free mobility of professions in ASEAN Community at 0.05 level of significance. The results of multiple regression analysis showed that proficiency in English, safety knowledge, political stability, and social and cultural knowledge affected readiness for the free mobility of professions in ASEAN Community at 0.05 level of significance. However, knowledge on the ASEAN engineer qualifications, and the right and privilege on ASEAN engineering license had no effects on readiness for the free mobility of professions in ASEAN Community.

**Key words:** readiness for free mobility of professions, ASEAN economic community, professional engineers

## กิตติกรรมประกาศ

การค้นคว้าอิสระเรื่อง ความรู้และความเข้าใจของผู้ประกอบอาชีพวิศวกรรมในภาคเอกชน เกี่ยวกับประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนที่ส่งผลต่อความพร้อมในการเคลื่อนย้ายอาชีพอย่างเสรีไปยังประเทศในกลุ่มอาเซียนฉบับนี้ สำเร็จลุล่วงอย่างสมบูรณ์ตามวัตถุประสงค์ของการศึกษา โดยได้รับความกรุณาจาก ดร.ฉายรวี อนามัยวัช ประธานกรรมการ รองศาสตราจารย์ ดร. ชนงกรณ์ กุณฺทลบุตร กรรมการ และ ดร.กฤษดา เขียววัฒนสุข อาจารย์ที่ปรึกษา ที่ได้กรุณาสละเวลาอันมีค่าในการช่วยเหลือและให้ คำปรึกษา แก้ไขตรวจทานข้อบกพร่องต่าง ๆ ตลอดจนข้อเสนอแนะที่มีประโยชน์ เพื่อนำมาปรับปรุง แก้ไขการค้นคว้าอิสระครั้งนี้ให้มีความสมบูรณ์ ซึ่งเป็นส่วนสำคัญยิ่ง ที่ทำให้การศึกษานี้สำเร็จ ลุล่วงไปได้ด้วยดี ขอกราบขอบพระคุณอาจารย์ คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล รัตนบุรีทุกท่านที่ได้อบรมสั่งสอนความรู้อันมีค่า และสามารถนำความรู้ต่าง ๆ มาประยุกต์ใช้ให้เกิด ประโยชน์ต่อไป

ขอขอบคุณผู้ประกอบอาชีพวิศวกรรมในภาคเอกชน ซึ่งเป็นกลุ่มตัวอย่างของประชากรที่ใช้ ในการศึกษานี้ที่ได้กรุณาสละเวลาอันมีค่าในการตอบแบบสอบถาม นับเป็นสิ่งสำคัญในการทำให้ การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองฉบับนี้ประสบความสำเร็จ

ทั้งนี้ ผู้ศึกษาขอกราบขอบพระคุณ บิดา มารดา ผู้มีพระคุณอย่างยิ่งที่สนับสนุนให้ศึกษาต่อ ในระดับมหาบัณฑิต ขอขอบคุณพี่สาวและน้องสาวที่คอยให้กำลังใจเสมอมา รวมทั้งเพื่อนร่วมชั้นเรียน MGY 56 ทุกท่าน ตลอดจนเจ้าหน้าที่โครงการปริญญาโทที่ให้กำลังใจ ให้การสนับสนุน ให้ความช่วยเหลือ ด้วยดีตลอดมา รวมทั้งผู้มีพระคุณท่านอื่น ๆ ที่มีได้เอ่ยนามได้ทั้งหมด ขอขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้ด้วย

สุดท้ายนี้ ผู้ศึกษาหวังเป็นอย่างยิ่งว่า การค้นคว้าอิสระฉบับนี้จะเป็นประโยชน์แก่ผู้สนใจ และหากพบข้อผิดพลาดประการใดปรากฏในงานค้นคว้าอิสระฉบับนี้ ผู้ศึกษาขออภัยไว้ ณ โอกาสนี้

สุทิสรา ชีระปัญญา

## สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	(3)
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	(4)
กิตติกรรมประกาศ.....	(5)
สารบัญ.....	(6)
สารบัญตาราง.....	(8)
สารบัญภาพ.....	(11)
บทที่ 1 บทนำ.....	12
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	12
1.2 วัตถุประสงค์การวิจัย.....	14
1.3 สมมติฐานการวิจัย.....	14
1.4 ขอบเขตของการวิจัย.....	14
1.5 คำจำกัดความในการวิจัย.....	16
1.6 กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	17
1.7 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	18
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	19
2.1 แนวความคิดและทฤษฎีความพร้อม.....	19
2.2 แนวความคิด ทฤษฎีความรู้ และความเข้าใจ.....	21
2.3 สรุปสาระสำคัญของพระราชบัญญัติวิศวกร พ.ศ. 2542.....	22
2.4 สรุปสาระสำคัญข้อบังคับสภาวิศวกร ว่าด้วยจรรยาบรรณแห่งวิชาชีพวิศวกรรม และการประพฤติผิดจรรยาบรรณ อันจะนำมาซึ่งความเสียหายเกียรติศักดิ์ แห่งวิชาชีพ พ.ศ. 2543.....	26
2.5 ความเป็นมาของอาเซียน และวัตถุประสงค์ในการก่อตั้งประชาคมอาเซียน.....	28
2.6 ความเป็นมาและเป้าหมายของประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน.....	31
2.7 รูปแบบการเปิดเสรีการค้าการประกอบวิชาชีพวิศวกรรมในอาเซียน.....	34
2.8 ข้อตกลงยอมรับร่วมสาขาวิศวกรรมของอาเซียน.....	34

## สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
2.9 คุณสมบัติในการเป็นวิศวกรวิชาชีพอาเซียนตามความตกลงยอมรับร่วม	
สาขาวิศวกรรม.....	35
2.10 สิทธิประโยชน์ของการขึ้นทะเบียนเป็นวิศวกรวิชาชีพอาเซียน.....	36
2.11 ข้อมูลพื้นฐานของประเทศสมาชิกอาเซียน.....	39
2.12 แนวคิดและบทความเกี่ยวกับภาษาอาเซียน.....	56
2.13 แนวทางการเตรียมการรองรับการเคลื่อนย้ายของแรงงานสู่การเป็น	
ประชาคมอาเซียน.....	58
2.14 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	65
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	68
3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	68
3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	69
3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	74
3.4 วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล.....	74
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์.....	78
4.1 การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	78
4.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	79
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย การอภิปรายผลและข้อเสนอแนะ.....	103
5.1 สรุปผลการวิจัย.....	103
5.2 การอภิปรายผลการวิจัย.....	108
5.3 ข้อเสนอแนะที่ได้จากการวิจัย.....	110
5.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องในอนาคต.....	111
บรรณานุกรม.....	112
ภาคผนวก.....	114



## สารบัญตาราง

		หน้า
ตารางที่ 3.1	แสดงค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามเกี่ยวกับความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับประชาคมอาเซียนและความสามารถด้านภาษาอังกฤษ.....	73
ตารางที่ 3.2	แสดงค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามเกี่ยวกับ ความพร้อมในการเคลื่อนย้ายอาชีพอย่างเสรี ไปยังประเทศในกลุ่มอาเซียน ในด้านวิชาชีพวิศวกรรม.....	74
ตารางที่ 4.1	แสดงจำนวนและร้อยละของปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมในภาคเอกชน จำแนกตามเพศ.....	79
ตารางที่ 4.2	แสดงจำนวนและร้อยละของปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมในภาคเอกชน จำแนกตามระดับการศึกษา.....	79
ตารางที่ 4.3	แสดงจำนวนและร้อยละของปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมในภาคเอกชน จำแนกตามอายุการทำงาน.....	80
ตารางที่ 4.4	แสดงจำนวนและร้อยละของปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมในภาคเอกชน จำแนกตามรายได้เฉลี่ยต่อเดือน.....	80
ตารางที่ 4.5	แสดงจำนวนและร้อยละของปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมในภาคเอกชน จำแนกตามสถานที่ปฏิบัติงาน.....	81
ตารางที่ 4.6	แสดงจำนวนและร้อยละของปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมในภาคเอกชน จำแนกตามสถานภาพ.....	81
ตารางที่ 4.7	แสดงจำนวนและร้อยละของปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมในภาคเอกชน จำแนกตามจำนวนบุตร.....	82
ตารางที่ 4.8	แสดงจำนวนและร้อยละของปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมในภาคเอกชน จำแนกตามใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรม (ใบ กว.).....	82
ตารางที่ 4.9	แสดงจำนวนและร้อยละในด้านความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับคุณสมบัติของวิศวกรวิชาชีพอาเซียนของผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมในภาคเอกชน จำแนกตามจำนวนข้อคำถามที่ตอบถูก.....	83
ตารางที่ 4.10	แสดงจำนวนของผู้ตอบแบบสอบถามในด้านความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับคุณสมบัติของวิศวกรวิชาชีพอาเซียน จำแนกเป็นรายข้อ.....	84

## สารบัญตาราง (ต่อ)

		หน้า
ตารางที่ 4.11	แสดงค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับความรู้และความเข้าใจด้านสังคมและวัฒนธรรม ผู้ตอบแบบสอบถามในภาพรวม จำแนกเป็นรายข้อ.....	85
ตารางที่ 4.12	แสดงค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับความรู้และความเข้าใจด้านความปลอดภัยและความมั่นคงทางการเมืองผู้ตอบแบบสอบถามในภาพรวม จำแนกเป็นรายข้อ.....	87
ตารางที่ 4.13	แสดงค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับความสามารถด้านภาษาอังกฤษของผู้ตอบแบบสอบถามในภาพรวม จำแนกเป็นรายข้อ.....	88
ตารางที่ 4.14	แสดงจำนวนและร้อยละของระดับภาษาอังกฤษ โดยการทดสอบหรือประมาณการของผู้ตอบแบบสอบถาม.....	89
ตารางที่ 4.15	แสดงค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับความพร้อมด้านวิชาชีพวิศวกรรมของผู้ตอบแบบสอบถามในภาพรวม จำแนกเป็นรายข้อ.....	90
ตารางที่ 4.16	แสดงผลการทดสอบความแตกต่างของปัจจัยส่วนบุคคลที่มีผลต่อความพร้อมในการเคลื่อนย้ายอาชีพอย่างเสรีไปยังประเทศในกลุ่มอาเซียนในด้านวิชาชีพวิศวกรรมจำแนกตามเพศ.....	92
ตารางที่ 4.17	แสดงผลการทดสอบความแตกต่างของปัจจัยส่วนบุคคลที่มีผลต่อความพร้อมในการเคลื่อนย้ายอาชีพอย่างเสรีไปยังประเทศในกลุ่มอาเซียน จำแนกตามระดับการศึกษา.....	93
ตารางที่ 4.18	แสดงการวิเคราะห์ความแตกต่างระดับความสำคัญที่มีผลต่อความพร้อมในการเคลื่อนย้ายอาชีพอย่างเสรีไปยังประเทศในกลุ่มอาเซียน จำแนกตามอายุการทำงาน.....	93
ตารางที่ 4.19	แสดงการวิเคราะห์ความแตกต่างระดับความสำคัญที่มีผลต่อความพร้อมในการเคลื่อนย้ายอาชีพอย่างเสรีไปยังประเทศในกลุ่มอาเซียน จำแนกตามรายได้เฉลี่ยต่อเดือน.....	94
ตารางที่ 4.20	แสดงผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่ที่ส่งผลต่อความพร้อมในการเคลื่อนย้ายอาชีพอย่างเสรีไปยังประเทศในกลุ่มอาเซียนจำแนกตามรายได้เฉลี่ยต่อเดือน LSD.....	95

## สารบัญตาราง (ต่อ)

	หน้า
ตารางที่ 4.21 แสดงผลการทดสอบความแตกต่างของปัจจัยส่วนบุคคลที่มีผลต่อความพร้อมในการเคลื่อนย้ายอาชีพอย่างเสรีไปยังประเทศในกลุ่มอาเซียน จำแนกตามสถานที่ปฏิบัติงาน.....	96
ตารางที่ 4.22 แสดงผลการวิเคราะห์ระดับความสำคัญที่มีผลต่อความพร้อมในการเคลื่อนย้ายอาชีพอย่างเสรีไปยังประเทศในกลุ่มอาเซียนจำแนกตามสถานภาพ.....	97
ตารางที่ 4.23 แสดงการวิเคราะห์ระดับความสำคัญที่มีผลต่อความพร้อมในการเคลื่อนย้ายอาชีพอย่างเสรีไปยังประเทศในกลุ่มอาเซียน จำแนกตามจำนวนบุตร.....	97
ตารางที่ 4.24 แสดงการวิเคราะห์ระดับความสำคัญที่มีผลต่อความพร้อมในการเคลื่อนย้ายอาชีพอย่างเสรีไปยังประเทศในกลุ่มอาเซียน จำแนกตามใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรม (ใบ กว.).....	98
ตารางที่ 4.25 ตารางแสดงความสัมพันธ์ (Pearson Correlations) ระหว่างความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับคุณสมบัติของวิศวกรวิชาชีพอาเซียน ความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับประชาคมอาเซียนและความสามารถด้านภาษาอังกฤษ กับความพร้อมในการเคลื่อนย้ายอาชีพอย่างเสรีไปยังประเทศในกลุ่มอาเซียน.....	100
ตารางที่ 4.26 แสดงผลการวิเคราะห์สมการถดถอยพหุคูณระหว่างของความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับคุณสมบัติของวิศวกรวิชาชีพอาเซียน ความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับประชาคมอาเซียนและความสามารถด้านภาษาอังกฤษที่ส่งผลต่อความพร้อมในการเคลื่อนย้ายอาชีพอย่างเสรีไปยังประเทศในกลุ่มอาเซียน.....	101
ตารางที่ 5.1 สรุปผลการทดสอบตามสมมติฐาน.....	107

## สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพที่ 1.1 กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	17



# บทที่ 1

## บทนำ

### 1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน หรือ ASEAN Economic Community (AEC) คือ การรวมตัวกันทางเศรษฐกิจของ 10 ประเทศในภูมิภาคอาเซียน ประกอบด้วย มาเลเซีย อินโดนีเซีย ไทย สิงคโปร์ ฟิลิปปินส์ เวียดนาม บรูไน พม่า ลาว และกัมพูชา มีเป้าหมายหลักเพื่อเป็นตลาดที่มีฐานการผลิตเพียงหนึ่งเดียว มีการเคลื่อนย้ายสินค้า บริการ การลงทุน แรงงานฝีมือ และเงินทุนที่เสรีมากขึ้น เพื่อสนับสนุนการค้าการลงทุนภายในกลุ่ม AEC เอง และสร้างอำนาจต่อรองกับประเทศนอกกลุ่ม ซึ่งแต่ละประเทศจะต้องเตรียมตัวสำหรับการเปลี่ยนแปลงในครั้งนี้

การเปิด AEC ในปี 2558 จะส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจของไทยในภาพรวม ตลอดจนแรงงานในวิชาชีพต่าง ๆ ที่จะต้องพัฒนาให้เท่าเทียมนานาประเทศ ซึ่งสาขาวิชาชีพที่เคลื่อนย้ายได้อย่างเสรีใน AEC ได้แก่ แพทย์ พยาบาล ทันตแพทย์ นักบัญชี นักสำรวจ สถาปนิก และวิศวกร เพราะสาขาอาชีพเหล่านี้มีความพร้อมสูง มีการรวมตัวและสมาคมที่มีประสิทธิภาพเป็นที่ประจักษ์ และเป็นสมาคมที่ประชาคมอาเซียนได้ยกมาเป็นกลุ่มแรกของไทยที่จะมีการวางกฎเกณฑ์ข้อบังคับต่าง ๆ หากจะมีคนจากชาติสมาชิกเข้ามาทำงานในกลุ่มวิชาชีพทั้งเจ็ดนี้ในไทย แต่ในทางกลับกัน หากคนไทยที่ทำงานในกลุ่มวิชาชีพเหล่านี้ยังไม่พร้อมในการปรับตัว ปัญหาที่จะตกมาสู่พวกเขาเช่นกัน ในประเด็นนี้ข้อสรุปก็คือ การเปิดให้ผู้ที่มีคุณสมบัติตามที่คณะกรรมการประสานงานวิชาชีพสาขาต่าง ๆ ทั้ง 7 สาขา (ASEAN Joint Coordinating Committee) และหน่วยงานที่กำกับดูแลวิชาชีพหรือองค์กรระดับประเทศสมาชิกต่าง ๆ หรือสภาวิชาชีพ (Professional Regulatory Authority) กระทรวงหรือองค์กรที่มีหน้าที่ขึ้นทะเบียนหรือออกใบอนุญาตให้ผู้ประกอบวิชาชีพชาวต่างชาติเข้ามาทำงานในอาเซียนได้ โดยต้องปฏิบัติตามกฎและระเบียบของชาตินั้น ๆ ในทำนองกลับกัน คนไทยที่มีอาชีพเหล่านี้ ก็สามารถที่จะไปทำงานยังประเทศอื่นที่มีค่าจ้างแรงงานที่สูงกว่าได้เช่นกัน ไม่ว่าจะเป็นเจ้าของกิจการ หรือลูกจ้าง ก็จะมีโอกาสออกไปลงทุนหรือทำงานในต่างประเทศมากขึ้น และได้รับค่าตอบแทนที่สูงจากเดิม (จุฬา เทียนไทย, 2555)

สำหรับไทยเรานั้นร่วมลงนามข้อตกลงยอมรับร่วมคุณสมบัตินักวิชาชีพแล้ว 7 สาขาแล้ว ส่วนวิชาชีพการท่องเที่ยวอาเซียน ซึ่งเป็นอีกหนึ่งสาขาที่อาเซียนให้ความสำคัญ โดย 9 ประเทศสมาชิกได้ลงนามข้อตกลงดังกล่าว เมื่อปี 2552 โดยไทยเป็นประเทศเดียวที่ยังไม่ได้ลงนาม เพราะต้อง

ผ่านการพิจารณาของรัฐสภาตามรัฐธรรมนูญก่อน แต่ในเมื่อเป็นสมาชิกอาเซียน ไทยไม่อาจหลีกเลี่ยงการเปิดเสรีอาเซียนได้ หน่วยงานที่รับผิดชอบจึงดำเนินการเตรียมพร้อมมาเป็นลำดับ และปัจจุบันได้จัดทำมาตรฐานสมรรถนะ (Competency Standard) และหลักสูตรอบรมเพื่อรองรับสมรรถนะขั้นพื้นฐานของผู้ประกอบวิชาชีพท่องเที่ยวใน 32 ตำแหน่ง เสร็จเรียบร้อยแล้ว อีกทั้งยังมีความชัดเจนและครอบคลุมมากกว่ามาตรฐานที่ข้อตกลงยอมรับร่วมสาขาวิศวกรรมของอาเซียน (Mutual Recognition Arrangement : MRA) กำหนด (สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย, 2554)

นายชุมพล ศิลปอาชา รองนายกรัฐมนตรีและรัฐมนตรีว่าการกระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬาของไทยในขณะนั้น ได้ลงนามในข้อตกลงดังกล่าว ในวันที่ 9 พฤศจิกายน 2555 ทำให้ปัจจุบันการเคลื่อนย้ายบุคลากรวิชาชีพท่องเที่ยวครอบคลุมทุกประเทศสมาชิกอาเซียน (ศูนย์บริหารจัดการความรู้เพื่อรองรับการเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน, 2555)

ปัจจัยที่นำไปสู่ความสำเร็จ คือ การที่สมาชิกอาเซียนต่างได้รับผลประโยชน์จากการเคลื่อนย้ายแรงงานฝีมือเสรี โดยไม่แตกต่างกันมากนัก กล่าวคือ ประเทศสมาชิกต่างได้รับผลประโยชน์ร่วมกัน แรงงานฝีมือทั้งภูมิภาคสามารถหางานทำได้มากขึ้น เพราะตลาดแรงงานขยายใหญ่ขึ้น นอกจากนี้ ยังช่วยแก้ปัญหาเรื่องการขาดแคลนแรงงานของแต่ละประเทศอีกด้วย เมื่อเป็นเช่นนี้แล้วควรมีการทำความเข้าใจให้ตรงกัน เนื่องจากหลายฝ่ายยังมีความเข้าใจที่แตกต่างกัน เช่น เข้าใจว่าการเคลื่อนย้ายแรงงานอย่างเสรี คือ การเดินเข้า-ออกในประเทศอาเซียนได้เลย โดยไม่ต้องผ่านขั้นตอนอะไร ซึ่งแท้ที่จริงแล้ว มีการระบุไว้ใน Blueprint ว่าเป็นการอำนวยความสะดวกให้มีการเคลื่อนย้ายได้ง่ายขึ้นเท่านั้น ไทยจึงต้องเตรียมพร้อมสำหรับแรงงานที่จะมีการเคลื่อนย้าย ซึ่งจุดอ่อนของแรงงานไทย คือ ภาษา ระเบียบวินัย และเทคโนโลยีสารสนเทศ ฉะนั้น จะต้องมีการเตรียมความพร้อมให้กับแรงงานในด้านภาษาและเทคโนโลยีสารสนเทศ พร้อมกับให้เรียนรู้วัฒนธรรมที่แตกต่างกันของชาติอาเซียนอื่น ๆ ควบคู่กันไป ซึ่งเป็นหน้าที่ของทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้องที่จะต้องผลักดันทุกกลไกให้มีประสิทธิภาพ จึงจะเพิ่มขีดความสามารถให้กับแรงงานไทยได้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งภาครัฐ ควรบริหารจัดการด้านทรัพยากรมนุษย์ร่วมกันอย่างบูรณาการ (ศูนย์บริการวิชาการแห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2555)

ทั้งนี้ สภาวิศวกร โดยคณะอนุกรรมการสวัสดิการและคณะกรรมการฝ่ายกิจการต่างประเทศ ร่วมกับสมาคมวิศวกรที่ปรึกษาแห่งประเทศไทย (วทป.) ได้นำผลที่ได้จากการประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อเตรียมความพร้อมในการรองรับผลกระทบที่สำคัญจาก AEC มาจัดทำคู่มือวิศวกรวิชาชีพอาเซียนเพื่อเผยแพร่ให้แก่สมาชิกสภาวิศวกรและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้รับทราบ เพื่อเป็นประโยชน์กับการประกอบอาชีพต่อไป (สภาวิศวกร, 2556)

จากข้อมูลข้างต้น ผู้ศึกษาได้สังเกตเห็นถึงความสำคัญจากการรวมกลุ่มทางเศรษฐกิจของสมาชิกอาเซียน จึงสนใจที่จะศึกษาว่าผู้ที่มีอาชีพวิศวกรรม จะมีความรู้และเข้าใจเกี่ยวกับประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน หรือ AEC มากเพียงใด เพราะเป็นหนึ่งในสาขาที่เคลื่อนย้ายอาชีพได้อย่างเสรี ซึ่งจะส่งผลต่อการเตรียมพร้อมเพื่อก้าวเข้าสู่การเป็นวิศวกรวิชาชีพอาเซียน และความสามารถในการแข่งขันกับประเทศกลุ่มอาเซียนได้

## 1.2 วัตถุประสงค์การวิจัย

1.2.1 เพื่อศึกษาถึงอิทธิพลของปัจจัยส่วนบุคคลที่ส่งผลต่อความพร้อมในการเคลื่อนย้ายอาชีพอย่างเสรีไปยังประเทศในกลุ่มอาเซียน

1.2.2 เพื่อศึกษาถึงความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับคุณสมบัติของวิศวกรวิชาชีพอาเซียนที่ส่งผลต่อความพร้อมในการเคลื่อนย้ายอาชีพอย่างเสรีไปยังประเทศในกลุ่มอาเซียน

1.2.3 เพื่อศึกษาถึงด้านความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับประชาคมอาเซียนและความสามารถด้านภาษาอังกฤษที่ส่งผลต่อความพร้อมในการเคลื่อนย้ายอาชีพอย่างเสรีไปยังประเทศในกลุ่มอาเซียน

## 1.3 สมมติฐานการวิจัย

1.3.1 ปัจจัยส่วนบุคคลที่แตกต่างกันมีผลต่อความพร้อมในการเคลื่อนย้ายอาชีพอย่างเสรีไปยังประเทศในกลุ่มอาเซียนไม่แตกต่างกัน

1.3.2 ปัจจัยด้านความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับคุณสมบัติของวิศวกรวิชาชีพอาเซียนส่งผลต่อความพร้อมในการเคลื่อนย้ายอาชีพอย่างเสรีไปยังประเทศในกลุ่มอาเซียน

1.3.3 ความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับประชาคมอาเซียนและความสามารถด้านภาษาอังกฤษส่งผลต่อความพร้อมในการเคลื่อนย้ายอาชีพอย่างเสรีไปยังประเทศในกลุ่มอาเซียน

## 1.4 ขอบเขตของการวิจัย

การศึกษานี้เป็นการศึกษาถึงความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับคุณสมบัติของวิศวกรวิชาชีพอาเซียน ความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับประชาคมอาเซียนและความสามารถด้านภาษาอังกฤษที่ส่งผลต่อความพร้อมในการเคลื่อนย้ายอาชีพอย่างเสรีไปยังประเทศในกลุ่มอาเซียนของผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมในภาคเอกชน โดยแบ่งขอบเขตการศึกษา ดังนี้

#### 1.4.1 ขอบเขตด้านเนื้อหา

การศึกษานี้มุ่งเน้นศึกษาถึง ความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน ความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับคุณสมบัติของวิศวกรวิชาชีพอาเซียน ความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับประชาคมอาเซียนและความสามารถด้านภาษาอังกฤษ ที่ส่งผลต่อความพร้อมในการเคลื่อนย้ายอาชีพอย่างเสรีไปยังประเทศในกลุ่มอาเซียนของผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมในภาคเอกชน

#### 1.4.2 ขอบเขตด้านประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

**ประชากรที่ศึกษา:** ผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมในภาคเอกชนที่มีใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรม (ใบ กว.) ซึ่งปฏิบัติงานให้กับนิติบุคคลที่ได้รับใบอนุญาตนิติบุคคลจากสภาวิศวกร จำนวน 50 แห่ง โดยเรียงลำดับตามใบอนุญาตนิติบุคคล ตั้งแต่ใบอนุญาตนิติบุคคลเลขที่ นต.1 - เลขที่ นต.50 จำนวน 1,609 คน (ข้อมูลจากสภาวิศวกร ณ วันที่ 21 สิงหาคม 2557)

**กลุ่มตัวอย่าง :** ผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมในภาคเอกชนที่มีใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรม (ใบ กว.) ซึ่งปฏิบัติงานให้กับนิติบุคคลที่ได้รับใบอนุญาตนิติบุคคลจากสภาวิศวกร จำนวน 350 คน

#### ตัวแปรสำหรับการวิจัย

**ตัวแปรอิสระ (Independent Variables)** ประกอบด้วยปัจจัยส่วนบุคคล และปัจจัยที่ส่งผลต่อความพร้อม

##### 1. ปัจจัยส่วนบุคคล

- เพศ
- ระดับการศึกษา
- อายุการทำงาน
- รายได้เฉลี่ยต่อเดือน
- สถานที่ปฏิบัติงาน
- สถานภาพ
- จำนวนบุตร
- ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรม (ใบ กว.)

##### 2. ปัจจัยที่ส่งผลต่อความพร้อม

- ความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับคุณสมบัติของวิศวกรวิชาชีพอาเซียน
- ความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับประชาคมอาเซียนและความสามารถด้านภาษาอังกฤษ



### ตัวแปรตาม (Dependent Variables)

ความพร้อมในการเคลื่อนย้ายอาชีพอย่างเสรีไปยังประเทศในกลุ่มอาเซียน ด้านวิชาชีพวิศวกรรม

#### 1.4.3 ขอบเขตด้านระยะเวลา

ระยะเวลาในการวิจัย : เดือนพฤศจิกายน 2557 - เดือนเมษายน 2558 รวม 6 เดือน

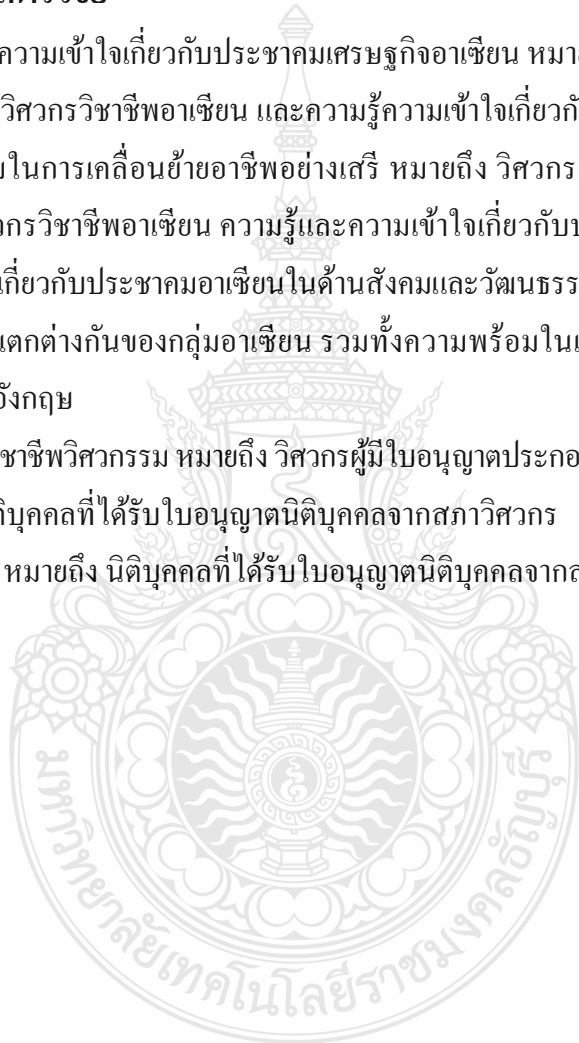
### 1.5 คำจำกัดความในการวิจัย

ความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน หมายถึง ความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับคุณสมบัติของวิศวกรวิชาชีพอาเซียน และความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับประชาคมอาเซียน

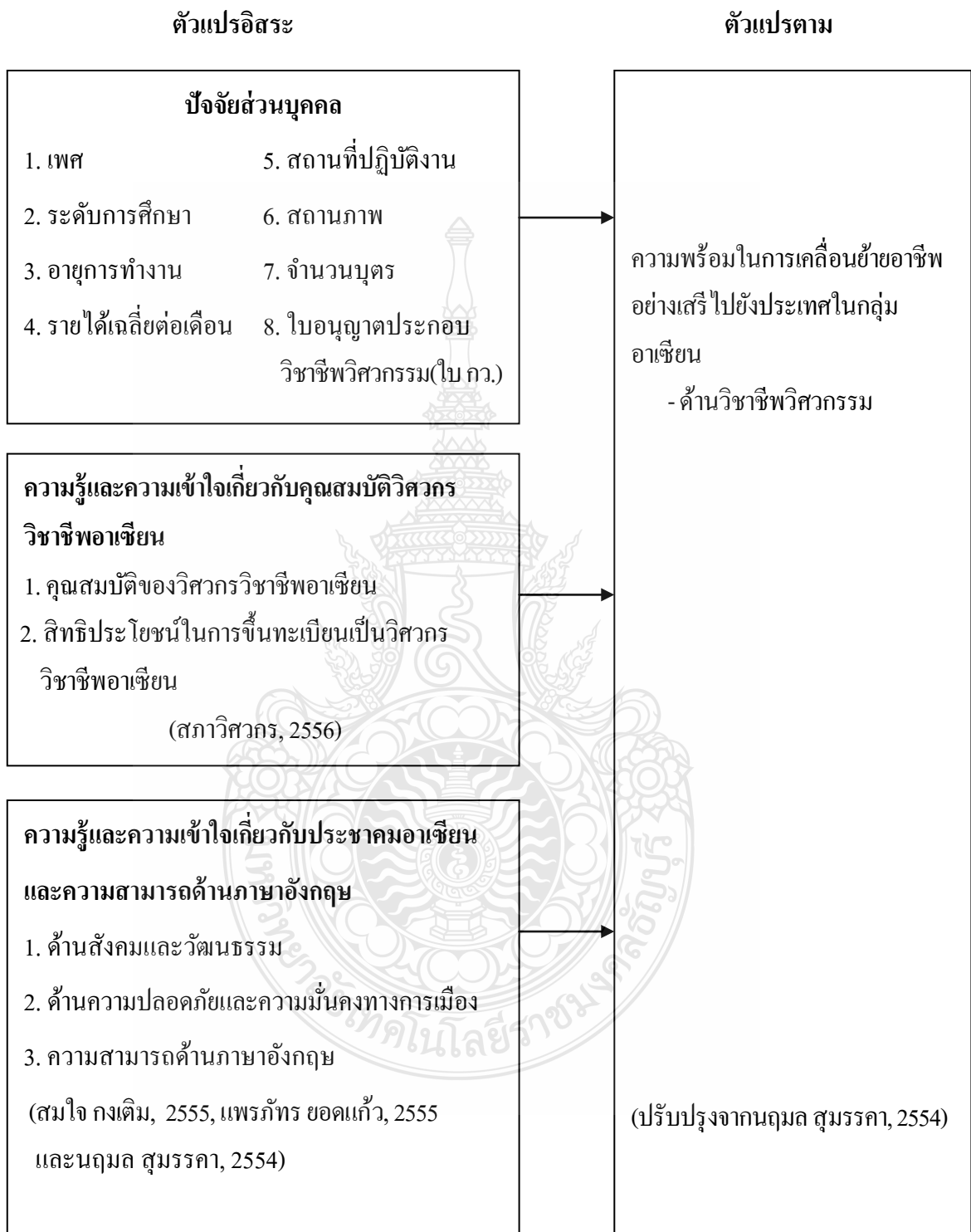
ความพร้อมในการเคลื่อนย้ายอาชีพอย่างเสรี หมายถึง วิศวกรผู้มีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับคุณสมบัติวิศวกรวิชาชีพอาเซียน ความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน ความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับประชาคมอาเซียนในด้านสังคมและวัฒนธรรม ความปลอดภัยและความมั่นคงทางการเมืองที่แตกต่างกันของกลุ่มอาเซียน รวมทั้งความพร้อมในเรื่องวิชาชีพวิศวกรรม และความพร้อมด้านภาษาอังกฤษ

ผู้ประกอบการวิชาชีพวิศวกรรม หมายถึง วิศวกรผู้มีใบอนุญาตประกอบการวิชาชีพวิศวกรรม (ใบ กว.) ซึ่งปฏิบัติงานให้กับนิติบุคคลที่ได้รับใบอนุญาตนิติบุคคลจากสภาวิศวกร

ภาคเอกชน หมายถึง นิติบุคคลที่ได้รับใบอนุญาตนิติบุคคลจากสภาวิศวกร



## 1.6 กรอบแนวคิดในการวิจัย



ภาพที่ 1.1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

## 1.7 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1.7.1 วิศวกรสามารถนำข้อมูลที่ได้จากการวิจัยไปเป็นแนวทางในการพัฒนาและเพิ่มศักยภาพของตน ในการก้าวเป็นวิศวกรวิชาชีพอาเซียน

1.7.2 สถานประกอบการสามารถนำข้อมูลที่ได้ไปเป็นแนวทางในการกำหนดคุณสมบัติและสรรหาวิศวกรที่ต้องการ

1.7.3 สถาบันการศึกษาสามารถนำผลการวิจัยไปเป็นแนวทางในการกำหนดนโยบายการศึกษาทางวิชาชีพ เพื่อให้มีหลักสูตรที่เหมาะสมและตรงตามความต้องการของตลาดแรงงาน

1.7.4 สภาวิศวกรสามารถนำผลการวิจัยไปเป็นแนวทางในการพัฒนาและเพิ่มศักยภาพให้แก่วิศวกรไทย เพื่อให้มีความรู้และความสามารถทัดเทียมกับวิศวกรจากนานาประเทศ

1.7.5 หน่วยงานภาครัฐสามารถนำผลการวิจัยไปเป็นฐานข้อมูลในการวางแผนจัดการสนับสนุนส่งเสริม อบรมและสัมมนาเพื่อให้ความรู้แก่วิศวกร รวมทั้งวิชาชีพอื่นที่สามารถเคลื่อนย้ายได้อย่างเสรีในกลุ่มอาเซียน เพื่อเพิ่มศักยภาพของกลุ่มวิชาชีพอิสระให้ทัดเทียมกับชาติอื่นในอาเซียน



## บทที่ 2

### เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาเรื่อง “ความรู้และความเข้าใจของผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมในภาคเอกชนเกี่ยวกับประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนที่ส่งผลต่อความพร้อมในการเคลื่อนย้ายอาชีพอย่างเสรีไปยังประเทศในกลุ่มอาเซียน” มีจุดมุ่งหมาย เพื่อต้องการทราบว่า ผู้ประกอบอาชีพวิศวกรรมมีความพร้อมหรือไม่ ในการก้าวสู่การเคลื่อนย้ายอาชีพอย่างเสรีในประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน ผู้ศึกษาได้นำทฤษฎีแนวคิด และผลงานการวิจัยที่เกี่ยวข้องมาเป็นแนวทาง ดังนี้

- 2.1 แนวความคิด และทฤษฎีความพร้อม
- 2.2 แนวความคิด ทฤษฎีความรู้ และความเข้าใจ
- 2.3 สรุปสาระสำคัญของพระราชบัญญัติวิศวกร พ.ศ. 2542
- 2.4 สรุปสาระสำคัญของข้อบังคับสภาวิศวกร ว่าด้วยจรรยาบรรณแห่งวิชาชีพวิศวกรรมและการประพฤติผิดจรรยาบรรณ อันจะนำมาซึ่งความเสื่อมเสียเกียรติศักดิ์แห่งวิชาชีพ พ.ศ. 2543
- 2.5 ความเป็นมาของอาเซียน และวัตถุประสงค์ในการก่อตั้งอาเซียน
- 2.6 ความเป็นมาและเป้าหมายของประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน
- 2.7 รูปแบบการเปิดเสรีการค้าการประกอบวิชาชีพวิศวกรรมในอาเซียน
- 2.8 ข้อตกลงยอมรับร่วมสาขาวิศวกรรมของอาเซียน (MRA)
- 2.9 คุณสมบัติในการเป็นวิศวกรวิชาชีพอาเซียนตามความตกลงยอมรับร่วมสาขาวิศวกรรม
- 2.10 สิทธิประโยชน์ของการขึ้นทะเบียนเป็นวิศวกรวิชาชีพอาเซียน
- 2.11 ข้อมูลพื้นฐานของประเทศสมาชิกอาเซียน
- 2.12 แนวคิดและบทความเกี่ยวกับภาษาสู่อเซียน
- 2.13 แนวทางการเตรียมการรองรับการเคลื่อนย้ายของแรงงานสู่การเป็นประชาคมอาเซียน
- 2.14 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

#### 2.1 แนวความคิด และทฤษฎีความพร้อม

คำว่า “พร้อม” ตามพจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2542 ให้ความหมายว่า เป็นคำวิเศษณ์ที่มีความหมายว่า ครบถ้วน ส่วนคำว่า “ความพร้อม” เป็นคำนามซึ่งจะมีความหมายว่าความครบครัน หรือมีทุกอย่างครบแล้ว “ความพร้อม” เป็นคำแสดงกิริยาร่วมหรือในเวลาเดียวกันหรือใน

ทำนองนั้น เช่น ไปพร้อมกัน ถึงพร้อมกันโดยปริยาย ครบครัน พร้อมเพรียง ไม่ขาดเหลือ บริบูรณ์ เช่น งามพร้อม ดีพร้อม เตรียมพร้อมเสร็จ เช่น พร้อมแล้ว

#### ความหมายของความพร้อม

Mckechine (1996 อ้างถึงในเบญจมาศ วัชโรภาส, 2545, น. 7) ให้ความหมาย ความพร้อม หมายถึง ลักษณะที่ผู้กระทำมีความคล่องตัว กระตือรือร้น ความตั้งใจทำพฤติกรรมต่าง ๆ เพื่อให้กิจกรรมที่ทำนั้นบรรลุสำเร็จผล

Thatcher, et al (1970, น. 695 อ้างถึงในเบญจมาศ วัชโรภาส, 2545, น. 8) ได้ให้ความหมายความพร้อมว่า หมายถึง สภาพ หรือคุณภาพการเตรียมพร้อมจากการเตรียมการ ความถนัด ความพอใจ ความกระตือรือร้น

Barrow and Milburn (1990, น. 259 อ้างถึงในลัดดา หิรัญยา, 2555, น. 8) กล่าวว่า ความพร้อม หมายถึง การที่บุคคลสนใจและเริ่มต้นที่จะกระทำบางสิ่งบางอย่าง สิ่งที่มีอิทธิพลต่อความพร้อม คือ สภาพจิตใจ กายวิภาค และสรีรวิทยา

เดือนใจ เศรษฐศาสตร์ (2524, น. 51 อ้างถึงในเบญจมาศ วัชโรภาส, 2545, น. 9) ให้ความหมายว่า ความพร้อม หมายถึง สภาพแห่งการเจริญงอกงามและพัฒนาการสูงสุดของบุคคล ทั้งกาย สมอง อารมณ์และสังคมจนถึงระดับที่จะเรียนรู้ได้

เบญจมาศ วัชโรภาส (2545, น. 10) กล่าวว่า ความพร้อม หมายถึง การที่บุคคลพร้อมกระทำกิจกรรมใดกิจกรรมหนึ่ง ด้วยความพอใจ เต็มใจ สนใจ ด้วยความกระตือรือร้น โดยขึ้นอยู่กับความสมบูรณ์ทั้งทางด้านร่างกาย ด้านอารมณ์และด้านสังคม เพื่อให้กิจการนั้น ๆ ได้ดำเนินการอย่างมีประสิทธิภาพหรือสำเร็จผลตามความมุ่งหวัง

วิद्याพร สุวรรณเทน (2541, น. 30 อ้างถึงในลัดดา หิรัญยา, 2555, น. 9) ให้ความหมายว่า ความพร้อม หมายถึง การที่บุคคลมีความสนใจและความรู้ความสามารถตลอดจนมีความถนัดที่จะกระทำบางสิ่งบางอย่างให้สำเร็จลุล่วงโดยได้เตรียมการไว้ล่วงหน้า

ลัดดา หิรัญยา (2555, น. 9) กล่าวว่า ความพร้อม หมายถึง สภาพที่บุคคลมีภาวะสมบูรณ์ ทั้งทางร่างกาย จิตใจ ความรู้ ความสามารถ ความถนัดในการทำกิจกรรมต่าง ๆ และเตรียมพร้อมในการที่จะปฏิบัติหน้าที่ให้สามารถลุล่วง และสำเร็จภารกิจได้อย่างมีประสิทธิภาพ

พรรณี ชูทัยเจนจิต (2538 อ้างถึงในนฤมล สุวรรณคา, 2554, น. 6) ให้ความหมายว่า ความพร้อม หมายถึง ภาวะที่สมบูรณ์ของบุคคลที่จะเรียนรู้สิ่งใดสิ่งหนึ่งอย่างบังเกิดผล

สมพงษ์ เทียงธรรม (2536 อ้างถึงในนฤมล สุวรรณคา, 2554, น. 6) ให้ความหมาย ความพร้อม ในการปฏิบัติหน้าที่ หมายความว่า สภาพที่มีทุกสิ่งทุกอย่างครบครันที่จะไปปฏิบัติหน้าที่ได้

นฤมล สุมรรคา (2554, น.7) กล่าวว่า ความพร้อม หมายถึง สภาพบุคคลที่มีวุฒิภาวะ แรงจูงใจ และการทำงานในอดีตที่สูงพอที่จะก่อให้เกิดการเรียนรู้ได้สะดวก

กู๊ด (Good, 1973, น. 472) ได้ให้คำนิยามความพร้อมไว้ว่า เป็นความสามารถตกลงใจ ความปรารถนา และความสามารถที่จะเข้าร่วมกิจกรรม ความพร้อมเกิดจากลักษณะทางวุฒิภาวะ อารมณ์ของผู้เรียน และประสบการณ์ ความพร้อมจึงเป็นการพัฒนาการให้มีความสามารถที่จะเรียนหรือทำกิจกรรม

ทฤษฎีความพร้อมของ เฮอร์เชย์ และบลันชาร์ด (Hersey and Blanchard อ้างถึงในนฤมล สุมรรคา, 2554, น.7) ซึ่งมีองค์ประกอบหลักอยู่สองด้าน คือ ด้านความสามารถ (ability) ประกอบด้วย ประสบการณ์ ทักษะ ความรู้ ความเข้าใจ ซึ่งอีกด้าน คือ ความเต็มใจ (willingness) การให้คำมั่นสัญญา หรือความผูกพัน ความมั่นคง และแรงจูงใจในการทำงาน

กฤษดา ทองสังวรณ (2540, น.17) ได้สรุปว่า ความพร้อม หมายถึง คุณสมบัติหรือสภาวะของบุคคลที่พร้อมจะทำงาน หรือทำกิจกรรมใด ๆ อย่างมีแนวโน้มที่จะมีผลสำเร็จอย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งขึ้นอยู่กับเตรียมตัวสำหรับกิจกรรมนั้น ๆ อย่างพร้อมมูล ทั้งความสมบูรณ์ทางร่างกาย จิตใจ ประสบการณ์ แรงจูงใจ ความสนใจ และการได้รับการฝึกอบรม

จึงสรุปความหมายของความพร้อมได้ดังนี้

ความพร้อม หมายถึง สภาพของบุคคลที่มีสภาวะ วุฒิภาวะ แรงจูงใจ และประสบการณ์จากอดีตสูงเพียงพอที่จะก่อให้เกิดการเรียนรู้ได้

การเตรียมความพร้อม หมายถึง เตรียมตัวเองก่อนกระทำการ หรือทำงานที่ได้รับมอบหมาย เป็นการทำความเข้าใจในงานที่จะทำ ศึกษาหาความรู้เกี่ยวกับงาน และหน่วยงานที่จะเข้าร่วมปฏิบัติในทุก ๆ ด้าน รวมทั้งกฎระเบียบต่าง ๆ สิ่งเหล่านี้ ถ้ามีการศึกษาเตรียมการรัดกุมมาก มีความเข้าใจกับระบบและงานมาก ก็จะมีความพร้อมมาก

## 2.2 แนวความคิด ทฤษฎีความรู้ และความเข้าใจ

Bloom (1970) ให้ความหมายความรู้ ความเข้าใจ หมายถึง ความสามารถในการรับรู้และจำเรื่องต่าง ๆ และทำการแปลความ ตีความ ขยายความ สรุปอ้างอิง อธิบายบรรยายในเหตุการณ์และเรื่องราวต่าง ๆ

Klopfer (1971) ให้ความหมายความรู้ ความเข้าใจ หมายถึง การระบุนำความรู้เกี่ยวกับความจริง ศัพท์ และนิยาม ความคิดรวบยอด ข้อตกลง เทคนิค หลักการ กฎ ทฤษฎีต่าง ๆ และความสามารถ

จำแนกความรู้ได้ เมื่อปรากฏอยู่ในรูปแบบใหม่ หรือแปลความรู้จากสัญลักษณ์หนึ่งไปสู่อีกสัญลักษณ์หนึ่ง

ชั้นยกร คำก่อน (2548) ให้ความหมายความรู้ไว้ว่า ความรู้เป็นนามธรรมที่เกี่ยวกับการระลึกถึงสิ่งเฉพาะอย่าง หรือเรื่องทั่วไป เป็นกระบวนการด้านจิตวิทยาของความจำโดยการจัดระบบข้อมูลใหม่ เกี่ยวกับข้อเท็จจริงที่มนุษย์ได้รับการศึกษา ค้นคว้า สังเกต ประสบการณ์ที่ต้องอาศัยการรวบรวมสะสมไว้ เป็นสิ่งกระตุ้นให้เกิดความคิดและมีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมได้ ก่อนที่บุคคลจะปฏิบัติอะไรก็ตาม บุคคลนั้นจะต้องมีความรู้เกี่ยวกับเรื่องนั้นก่อน และพึงพอใจที่จะปฏิบัติสิ่งนั้น

จากคำจำกัดความทั้งหมดที่นักวิจัยและนักวิชาการ ได้กล่าวมา ผู้ศึกษาขอสรุปความหมายของความรู้ ความเข้าใจ ดังนี้

ความรู้ หมายถึง สิ่งที่ได้รับจากประสบการณ์ โดยสามารถถ่ายทอดมาจากการเรียน การอ่าน การเห็น การได้ยิน การสัมผัส ซึ่งสามารถนำมาสู่บุคคลอื่นได้

ความเข้าใจ หมายถึง การสร้างความคิดจากความรู้อย่างเป็นระบบ เป็นการสื่อสารทั้งผู้ให้และผู้รับ โดยสามารถนำไปปฏิบัติได้ตรงตามวัตถุประสงค์ของผู้ส่งสาร

## 2.3 สรุปสาระสำคัญของพระราชบัญญัติวิศวกร พ.ศ. 2542

พระราชบัญญัติวิศวกร พ.ศ. 2542 เป็นกฎหมายใหม่ที่ประกาศใช้ทดแทน พระราชบัญญัติวิชาชีพวิศวกรรม พ.ศ. 2505 พระราชบัญญัติวิชาชีพวิศวกรรม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2512 และพระราชบัญญัติวิชาชีพวิศวกรรม (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2520 มีทั้งหมด 80 มาตรา จัดแบ่งเป็น 8 หมวด และบทเฉพาะกาล สรุปสาระสำคัญได้ดังนี้

### 2.3.1 คำนิยาม

วิชาชีพวิศวกรรม หมายถึง วิชาชีพวิศวกรรมในสาขาวิศวกรรมโยธา วิศวกรรมเหมืองแร่ วิศวกรรมเครื่องกล วิศวกรรมไฟฟ้า วิศวกรรมอุตสาหการ วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม และวิศวกรรมเคมี และสาขาวิศวกรรมอื่น ๆ ที่กำหนดในกฎกระทรวงกำหนดสาขาวิชาชีพวิศวกรรมและวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม

วิชาชีพวิศวกรรมควบคุม หมายความว่า วิชาชีพวิศวกรรมควบคุมที่กำหนดในกฎกระทรวงกำหนดสาขาวิชาชีพวิศวกรรมและวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม ได้แก่ วิศวกรรมโยธา วิศวกรรมเหมืองแร่ วิศวกรรมเครื่องกล วิศวกรรมไฟฟ้า วิศวกรรมอุตสาหการ วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม และวิศวกรรมเคมี

### 2.3.2 สภาวิศวกร มีฐานะเป็นนิติบุคคล มีวัตถุประสงค์

- (1) ส่งเสริมการศึกษา การวิจัย และการประกอบวิชาชีพวิศวกรรม
- (2) ส่งเสริมความสามัคคี และใกล้ชิดข้อพิพาทของสมาชิก
- (3) ส่งเสริมสวัสดิการและผดุงเกียรติของสมาชิก
- (4) ควบคุมความประพฤติและการดำเนินงานของผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรม ควบคุมให้ถูกต้องตามมาตรฐานและจรรยาบรรณแห่งวิชาชีพวิศวกรรม
- (5) ช่วยเหลือ เผยแพร่ แนะนำ และให้บริการทางด้านวิชาการต่าง ๆ แก่ประชาชน และองค์กรอื่นในเรื่องที่เกี่ยวกับวิทยาการและเทคโนโลยีทางวิศวกรรม
- (6) ให้คำปรึกษาอีกทั้งข้อเสนอแนะต่อรัฐบาลเกี่ยวกับนโยบายและปัญหาด้านวิศวกรรม รวมทั้งด้านเทคโนโลยี
- (7) เป็นตัวแทนของผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมของประเทศไทย
- (8) ดำเนินการอื่นตามที่เห็นไปตามวัตถุประสงค์ของสภาวิศวกร ตามพระราชบัญญัติ วิศวกร พ.ศ. 2542

อำนาจหน้าที่ของสภาวิศวกร มีดังต่อไปนี้

- (1) ออกใบอนุญาตให้ผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม
- (2) พักใช้ใบอนุญาตหรือเพิกถอนใบอนุญาต
- (3) รับรองปริญญา ประกาศนียบัตร หรือวุฒิบัตรในการประกอบอาชีพวิศวกรรมควบคุม
- (4) รับรองความชำนาญความรู้ในการประกอบอาชีพวิศวกรรมควบคุม
- (5) เสนอแนะรัฐมนตรีเกี่ยวกับการกำหนดและการเลิกสาขาวิศวกรรมควบคุม
- (6) ออกข้อบังคับสภาวิศวกรว่าด้วย
  - ก. ออกลักษณะต้องห้าม คือ ไม่เป็นผู้มีจิตฟั่นเฟือนไม่สมประกอบหรือไม่ เป็นโรคที่กำหนดในข้อบังคับสภาวิศวกร
  - ข. การรับสมัครเป็นสมาชิก ค่าจดทะเบียนสมาชิก ค่าบำรุงและค่าธรรมเนียม ที่เรียกเก็บจากสมาชิกหรือบุคคลภายนอก
  - ค. การเลือกและการเลือกตั้งกรรมการให้เป็นไปตามข้อบังคับสภาวิศวกร
  - ง. การออกใบอนุญาต การพักใช้ใบอนุญาต การเพิกถอนใบอนุญาต อายุใบอนุญาต และการรับรองความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม
  - จ. คุณสมบัติ วาระการดำรงตำแหน่ง และการพ้นจากการดำรงตำแหน่งของ ผู้ตรวจให้เป็นไปตามที่กำหนดในข้อบังคับสภาวิศวกร



จ. หลักเกณฑ์และคุณสมบัติของผู้รับใบอนุญาตแต่ละระดับให้เป็นไปตามที่กำหนดในข้อบังคับสภาวิศวกร

ข. คุณสมบัติและคุณลักษณะต้องห้ามของผู้รับใบอนุญาต ต้องเป็นไปตามที่กำหนดในข้อบังคับสภาวิศวกร ดังนี้

ผู้รับใบอนุญาตที่เป็นบุคคลธรรมดา ต้องเป็นสมาชิกสามัญ หรือสมาชิกวิสามัญของสภาวิศวกร และเมื่อขาดจากการเป็นสมาชิกภาพเมื่อใด ให้ใบอนุญาตของผู้นั้นสิ้นสุดลง

ผู้รับใบอนุญาตที่เป็นนิติบุคคล ไม่ว่าจะเป็นนิติบุคคลซึ่งมีทุนเป็นของคนต่างด้าวจำนวนเท่าใด นิติบุคคลนั้นอย่างน้อยต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

- มีสำนักงานใหญ่ตั้งอยู่ในราชอาณาจักร

- ผู้เป็นหุ้นส่วนของห้างหุ้นส่วน กรรมการของบริษัท หรือสมาชิกในคณะผู้บริหารของนิติบุคคลจำนวนไม่น้อยกว่ากึ่งหนึ่ง หรือหุ้นส่วนผู้จัดการของห้างหุ้นส่วน กรรมการผู้จัดการของบริษัท หรือผู้มีอำนาจบริหารแต่ผู้เดียวของนิติบุคคล เป็นผู้ซึ่งได้รับใบอนุญาตตามพระราชบัญญัติวิศวกร พ.ศ. 2542

ข. จรรยาบรรณแห่งวิชาชีพวิศวกรรม และการประพฤติผิดจรรยาบรรณอันจะนำมาซึ่งความเสื่อมเสียเกียรติยศแห่งวิชาชีพ

ฉ. มาตรฐานในการประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม

ญ. การประชุมของที่ประชุมใหญ่สภาวิศวกร

ฎ. การใด ๆ ตามที่กำหนดในพระราชบัญญัติสภาวิศวกร พ.ศ. 2542 นี้

(7) ปฏิบัติการให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของสภาวิศวกร

### 2.3.3 สมาชิกสภาวิศวกรรม แบ่งเป็น 3 ประเภท ดังนี้

**ประเภทที่ 1 สมาชิกสามัญ** ต้องเป็นผู้มีสัญชาติไทย มีอายุไม่ต่ำกว่า 18 ปีบริบูรณ์ มีความรู้ในวิชาชีพวิศวกรรม โดยได้รับใบปริญญา ประกาศนียบัตร หรือวุฒิบัตรเทียบเท่าปริญญาในสาขาวิศวกรรมศาสตร์ที่สภาวิศวกรรับรอง

**ประเภทที่ 2 สมาชิกวิสามัญ** ต้องเป็นผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวข้องกับวิชาชีพวิศวกรรม และมีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่กำหนดไว้ในข้อบังคับสภาวิศวกร

**ประเภทที่ 3 สมาชิกกิตติมศักดิ์** ได้แก่ ผู้ทรงคุณวุฒิ ซึ่งที่ประชุมใหญ่สภาวิศวกรแต่งตั้ง

สิทธิและหน้าที่ของสมาชิกสามัญ

(1) แสดงความคิดเห็นในการประชุมใหญ่สภาวิศวกร

(2) ออกเสียงลงคะแนนในการประชุมใหญ่สภาวิศวกร

(3) แสดงความเห็นและซักถามเป็นหนังสือเกี่ยวกับกิจการของสภาวิศวกร ต่อคณะกรรมการ เพื่อพิจารณา และในกรณีที่สมาชิกร่วมกันตั้งแต่ห้าสิบคนขึ้นไปเสนอให้คณะกรรมการพิจารณาเรื่องใดที่เกี่ยวกับกิจการของสภาวิศวกร คณะกรรมการต้องพิจารณาและแจ้งผลการพิจารณาให้ผู้เสนอทราบโดยมิชักช้า

(4) เลือก รับเลือกตั้ง หรือรับแต่งตั้งเป็นกรรมการ

(5) ชำระค่าจดทะเบียนสมาชิก และค่าบำรุงตามที่กำหนดในข้อบังคับสภาวิศวกร

(6) ผดุงไว้ซึ่งเกียรติศักดิ์แห่งวิชาชีพ และปฏิบัติตนตามพระราชบัญญัติวิศวกร

พ.ศ. 2542 นี้

สมาชิกสามัญ และสมาชิกกิตติมศักดิ์ ให้มีสิทธิและหน้าที่เช่นเดียวกับสมาชิกสามัญ เว้นแต่สิทธิและหน้าที่ในการออกเสียงลงคะแนนในการประชุมใหญ่สภาวิศวกร และ ได้รับเลือกตั้งหรือรับการแต่งตั้งเป็นกรรมการ

#### 2.3.4 การควบคุมการประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม

พระราชบัญญัติวิศวกร พ.ศ. 2542 ห้ามมิให้ผู้ใดประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมหรือแสดงด้วยวิธีใด ๆ ให้ผู้อื่นเข้าใจว่าตนจะประกอบอาชีพวิศวกรรมควบคุมสาขาใด เว้นแต่จะได้รับอนุญาตในสาขานั้นจากสภาวิศวกร ซึ่งผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมแต่ละสาขามี 4 ระดับคือ

(1) วุฒิวิศวกร

(2) สามัญวิศวกร

(3) ภาควิวิศวกร

(4) ภาควิวิศวกรพิเศษ

ซึ่งหลักเกณฑ์และคุณสมบัติของผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมแต่ละระดับให้เป็นไปตามข้อกำหนดในข้อบังคับสภาวิศวกร

## 2.4 สรุปสาระสำคัญข้อบังคับสภาวิศวกร ว่าด้วยจรรยาบรรณแห่งวิชาชีพวิศวกรรมและ การประพฤติผิดจรรยาบรรณ อันจะนำมาซึ่งความเสื่อมเสียเกียรติศักดิ์แห่งวิชาชีพ พ.ศ. 2543

สภาวิศวกร (2543) ข้อบังคับสภาวิศวกร ว่าด้วยจรรยาบรรณแห่งวิชาชีพวิศวกรรมและ  
การประพฤติผิดจรรยาบรรณ อันจะนำมาซึ่งความเสื่อมเสียเกียรติศักดิ์แห่งวิชาชีพ พ.ศ. 2543 ได้  
กำหนดจรรยาบรรณแห่งวิชาชีพของผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม ดังต่อไปนี้

1. ไม่กระทำการใด ๆ อันอาจก่อให้เกิดเสื่อมเสียเกียรติศักดิ์แห่งวิชาชีพ เป็นกฎเกณฑ์ที่มี  
ลักษณะกว้างเพื่อให้ครอบคลุมพฤติกรรม หรือการประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมของผู้ได้รับ  
ใบอนุญาตให้ตั้งอยู่บนพื้นฐานของความซื่อสัตย์สุจริต ยึดมั่นอยู่ในหลักศีลธรรมอันดี มีความภาคภูมิใจ  
ในเกียรติศักดิ์แห่งวิชาชีพของตนเอง

2. ต้องปฏิบัติงานที่ได้รับทำอย่างถูกต้องตามหลักปฏิบัติและวิชาการ เพื่อควบคุมให้วิศวกร  
ควบคุมที่ได้รับใบอนุญาตจากสภาวิศวกร ต้องรับผิดชอบในผลการทำงานให้ถูกต้องตามหลักปฏิบัติและ  
วิชาการ โดยจะต้องศึกษาถึงหลักเกณฑ์ของงานวิศวกรรม และหลักเกณฑ์ของกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการ  
ประกอบอาชีพ

3. ต้องประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมด้วยความซื่อสัตย์ เพื่อให้ประกอบวิชาชีพด้วย  
ความซื่อสัตย์สุจริต เพื่อส่งเสริมมิให้เกิดความเสียหายแก่ผู้อื่น หากเป็นกรณีที่มีเรื่องเกี่ยวกับอาชีพ  
วิศวกรควบคุม แต่ได้กระทำการใด ๆ อย่างไม่มีความซื่อสัตย์สุจริตต่อผู้อื่น และได้สวนแล้วเห็นว่ามี  
ความผิดจริง อาจลงโทษโดยไม่ใช้บทบัญญัตินี้ แต่ให้ไปใช้บทบัญญัติตามข้อ 1 คือ กระทำการใด ๆ  
อันอาจนำมาซึ่งความเสื่อมเสียเกียรติศักดิ์แห่งวิชาชีพแทนได้

4. ไม่ใช่อำนาจหน้าที่โดยไม่ชอบธรรม เพื่อควบคุมวิศวกรควบคุมที่มีอำนาจหน้าที่ใน  
ตำแหน่งที่สามารถให้คุณให้โทษแก่ผู้อื่น โดยใช้อำนาจหน้าที่บีบบังคับ เพื่อให้ตนเองหรือผู้อื่นได้รับงาน  
หรือบังคับผู้อื่นไม่ให้งานนั้นแก่ฝ่ายตรงข้าม ทั้งนี้งานนั้นไม่จำเป็นจะต้องเป็นเกี่ยวกับการประกอบ  
วิชาชีพวิศวกรรมดังกล่าว ที่ถือว่าเป็นผู้เสียหาย สามารถร้องเรียนกล่าวหาผู้ได้รับใบอนุญาตประกอบ  
วิชาชีพวิศวกรรมควบคุมนั้น เพื่อให้คณะกรรมการจรรยาบรรณพิจารณาความผิดทางจรรยาบรรณ  
แห่งวิชาชีพได้

5. ไม่เรียก รับ หรือยอมรับทรัพย์สิน หรือผลประโยชน์อย่างใดสำหรับตนเองหรือผู้อื่นโดย  
มิชอบจากผู้รับเหมา หรือบุคคลใดซึ่งมีความสัมพันธ์กับงานที่ทำอยู่กับผู้ว่าจ้าง บทบัญญัตินี้มี  
วัตถุประสงค์ เพื่อให้ผู้ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม เมื่อได้รับงานจากผู้ว่าจ้างแล้ว ต้อง  
รักษาผลประโยชน์ของผู้ว่าจ้าง เสมือนกับที่วิญญูชนทั่วไปพึงรักษาผลประโยชน์ของตนเอง

จรรยาบรรณแห่งวิชาชีพในข้อนี้ มีเจตนารมณ์เพื่อ ควบคุมให้วิศวกรควบคุมประกอบวิชาชีพของตนเองด้วยความซื่อสัตย์สุจริต ไม่รับผลประโยชน์อื่นที่มิควรได้ นอกจากค่าจ้างที่ได้รับทำงานให้กับผู้ว่าจ้าง เพราะหากปล่อยไว้ให้ผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม เอารัดเอาเปรียบผู้ว่าจ้างแล้ว ความเสื่อมสรีทธาต่อบุคคลและสถาบันแห่งวิชาชีพจะเกิดขึ้น บทบัญญัตินี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อคุ้มครองผลประโยชน์ของบุคคลทั่วไปด้วย

6. ไม่โฆษณา หรือยอมให้ผู้อื่น โฆษณา ซึ่งการประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมเกินความเป็นจริง บทบัญญัติข้อนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ ป้องกันมิให้ผู้ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมแข่งขันกันรับงาน โดยการโฆษณา ซึ่งอาจก่อให้เกิดการแตกแยก เนื่องจากการแย่งงานกันทำ และส่งผลให้เกิดการแตกความสามัคคีในกลุ่มผู้ประกอบวิชาชีพเดียวกัน

7. ไม่ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมเกินความสามารถที่ตนเองจะกระทำได้ บทบัญญัติข้อนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ ป้องกันมิให้ผู้ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมรับงานโดยไม่คำนึงถึงความสามารถที่ตนเองมีอยู่ ซึ่งอาจก่อให้เกิดความเสียหายต่อประชาชนและสังคมได้ อนึ่ง การประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมเกินความสามารถที่ตนเองจะทำได้ นั้น หมายถึง การประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมเกินความสามารถตามที่กฎหมายกำหนด และรวมถึงความสามารถที่ตนเองจะทำได้ตามความเป็นจริงด้วย

8. ไม่ละทิ้งงานที่ได้รับทำ โดยไม่มีเหตุอันสมควร บทบัญญัตินี้มีวัตถุประสงค์มุ่งควบคุมให้ผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมมีความซื่อสัตย์ต่อตนเอง และผู้อื่น หากไม่สามารถรับปฏิบัติงานที่เกี่ยวกับการประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมได้แล้ว ก็ไม่ควรลงลายมือชื่อเป็นผู้รับทำงานนั้น เพราะจะก่อให้เกิดความเสียหายต่อผู้ว่าจ้าง และบุคคลภายนอกได้

9. ไม่ลงลายมือชื่อเป็นผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม ในงานที่ตนเองไม่ได้รับทำ ตรวจสอบ หรือควบคุมด้วยตนเอง บทบัญญัตินี้มีวัตถุประสงค์มุ่งควบคุมให้ผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมมีความซื่อสัตย์ต่อตนเองและผู้อื่น หากไม่สามารถรับปฏิบัติงานที่เกี่ยวกับการประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมได้แล้ว ก็ไม่ควรลงลายมือชื่อเป็นผู้รับทำงานนั้น เพราะจะก่อให้เกิดความเสียหายต่อผู้ว่าจ้าง และบุคคลภายนอกได้

10. ไม่เปิดเผยความลับของงานที่ได้รับ เว้นแต่ได้รับอนุญาตจากผู้ว่าจ้าง บทบัญญัตินี้มีวัตถุประสงค์เพื่อคุ้มครองวงการของผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมให้เป็นที่ไว้วางใจของบุคคลทั่วไป เนื่องจาก หากบุคคลทั่วไปไม่เชื่อถือผู้ประกอบวิชาชีพแล้ว ก็จะทำให้เกิดความเสื่อมสรีทธาต่อผู้ประกอบวิชาชีพและสถาบันแห่งวิชาชีพได้ ผู้ประกอบวิชาชีพอยู่ในฐานะที่รู้ความลับของผู้ว่าจ้าง ซึ่งถือว่าเป็น

เอกสิทธิ์และหน้าที่ที่จะไม่เปิดเผยความลับนั้น ถ้าเปิดเผยความลับโดยประการที่น่าจะก่อให้เกิดความเสียหายแก่ผู้ว่าจ้างก็ถือว่า เป็นการผิดจรรยาบรรณแห่งวิชาชีพ

11. ไม่แย่งงานจากผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมอื่น ๆ บทบัญญัตินี้มีวัตถุประสงค์เพื่อป้องกันมิให้เกิดความแตกแยก ไม่มีความสามัคคีโดยมุ่งให้เกิดความสามัคคีระหว่างผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมด้วยกัน

12. ไม่รับทำงาน หรือตรวจสอบงานขึ้นเดียวกันกับผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมอื่น ทำอยู่ เว้นแต่เป็นการทำงาน หรือตรวจสอบตามหน้าที่ หรือแจ้งให้ผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมอื่นนั้นทราบล่วงหน้าแล้ว บทบัญญัตินี้มีวัตถุประสงค์เพื่อมิให้เกิดความแตกแยกความสามัคคีในกลุ่มของผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมด้วยกัน

13. ไม่รับดำเนินงานขึ้นเดียวกันกับผู้ว่าจ้างรายอื่น เพื่อการแข่งขันราคา เว้นแต่ได้แจ้งให้ผู้ว่าจ้างรายแรกทราบล่วงหน้าเป็นลายลักษณ์อักษร หรือได้รับความยินยอมเป็นลายลักษณ์อักษรจากผู้ว่าจ้างรายแรก และได้แจ้งให้ผู้ว่าจ้างรายอื่นนั้นทราบล่วงหน้าแล้ว

14. ไม่ใช่หรือคัดลอกแบบ รูป แผนผัง หรือเอกสาร ที่เกี่ยวกับงานของผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมอื่น เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมอื่นนั้น บทบัญญัตินี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ ควบคุมความประพฤติของผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมให้มีความซื่อสัตย์สุจริตต่อเพื่อนร่วมวิชาชีพเดียวกัน มิให้เอาัดเอาเปรียบซึ่งกันและกัน เกี่ยวกับรายการคำนวณ อันเป็นเอกสารที่เกี่ยวข้องกับงานของผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม

15. ไม่กระทำการใด ๆ โดยจงใจให้เป็นที่เสื่อมเสียแก่ชื่อเสียง หรืองานของผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมอื่น บทบัญญัตินี้มีวัตถุประสงค์ที่จะเสริมสร้างความสามัคคีของกลุ่มผู้มีวิชาชีพเดียวกัน คือ ต้องมีความซื่อสัตย์ต่อเพื่อนร่วมวิชาชีพ โดยไม่กระทำการใด ๆ ให้เป็นที่เสื่อมเสียชื่อเสียง หรืองานของผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมอื่น

## 2.5 ความเป็นมาของอาเซียน และวัตถุประสงค์ในการก่อตั้งประชาคมอาเซียน

อาเซียน (ASEAN) เป็นคำที่ย่อมาจาก “Association of South East Asian Nations” หรือ สมาคมประชาชาติแห่งเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ มีจุดเริ่มต้นจากสมาคมอาสา ซึ่งก่อตั้งเมื่อปี พ.ศ. 2504 โดยประเทศไทย มาเลเซียและฟิลิปปินส์ แต่ถูกยกเลิกไป ต่อมาในปี พ.ศ. 2510 อาเซียนได้ถือกำเนิดขึ้น โดยมีสมาชิกเริ่มต้น 5 ประเทศ ได้แก่ มาเลเซีย อินโดนีเซีย สิงคโปร์ ฟิลิปปินส์ และไทย ร่วมลงนามใน “ปฏิญญากรุงเทพฯ” หรือปฏิญญาอาเซียน (ASEAN Declaration) ที่พระราชวังสราญรมย์ ในวันที่ 8 สิงหาคม 2510 เพื่อส่งเสริมความเข้าใจอันดีระหว่างกันของสมาชิก ชำรงไว้ซึ่งสันติภาพ เสถียรภาพ

และความมั่นคงทางการเมือง สร้างสรรค์ความเจริญทางด้านเศรษฐกิจ การพัฒนาสังคมและวัฒนธรรม การกินที่อยู่ดีบนพื้นฐานของความเท่าเทียมกัน และผลประโยชน์ร่วมกันของชาติสมาชิกและเปิดโอกาสให้คลายพิพาทระหว่างกลุ่มสมาชิกอย่างสันติ

ต่อมาในปี พ.ศ. 2527 บรูไน ดารุสซาลาม เข้าร่วมเป็นสมาชิก ตามด้วยเวียดนามใน พ.ศ. 2538 ขณะที่พม่าและลาวร่วมเป็นสมาชิกใน พ.ศ. 2540 และประเทศสุดท้าย คือ กัมพูชา เข้าร่วมในปี พ.ศ. 2542 รวมทั้งสิ้น 10 ประเทศ

ประชาคมอาเซียน ก่อตั้งขึ้นเพื่อสร้างสันติภาพในภูมิภาคอาเซียน อันนำมาซึ่งความเจริญทางเศรษฐกิจ ความมั่นคงทางการเมือง สังคมและวัฒนธรรม เมื่อการค้าระหว่างประเทศในโลกมีแนวโน้มกีดกันการค้ารุนแรงขึ้น ทำให้อาเซียนหันมาร่วมมือกันทางเศรษฐกิจมากขึ้น

วัตถุประสงค์หลักที่กำหนดไว้ในปฏิญญาอาเซียน (The ASEAN Declaration)

- (1) ส่งเสริมการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ ความก้าวหน้าทางสังคมและวัฒนธรรม
- (2) ส่งเสริมความมีสันติภาพ เสถียรภาพ และความมั่นคงของภูมิภาค
- (3) ส่งเสริมความร่วมมือทางเศรษฐกิจ สังคมและวัฒนธรรม วิชาการ วิทยาศาสตร์ และด้านบริหาร
- (4) ส่งเสริมความร่วมมือในการฝึกอบรมและการวิจัย
- (5) ส่งเสริมความร่วมมือด้านเกษตรกรรม อุตสาหกรรม การคมนาคม การค้า การสื่อสาร และปรับปรุงมาตรฐานการดำรงชีวิต
- (6) ส่งเสริมการมีหลักสูตรการศึกษาอาเซียน
- (7) ส่งเสริมความร่วมมือกับองค์กรระดับภูมิภาคและองค์กรระหว่างประเทศ (ศูนย์ข้อมูลความรู้ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน, 2555)

นับจากประเทศกัมพูชาเข้าร่วมเป็นสมาชิกอาเซียนเป็นอันดับสุดท้าย จนบัดนี้ก็ยังไม่มีประเทศใดเข้าร่วมเป็นสมาชิกอาเซียนอีก ปัจจุบันอาเซียนก็ยังคงมีสมาชิกเพียง 10 ประเทศเท่านั้น แต่ในปี 2011 รัฐบาลติมอร์-เลสเต ได้ยื่นความจำนงว่าต้องการเข้าร่วมอาเซียน เพราะต้องการอยู่ร่วมเป็นหนึ่งเดียวกับประเทศอื่น ๆ ในภูมิภาคนี้ ซึ่งรัฐบาลติมอร์-เลสเต ได้พยายามเดินสายเข้าพบผู้นำชาติสมาชิกอาเซียนเพื่อขอการสนับสนุน เพื่อชี้แจงว่า ถึงแม้ประเทศจะเพิ่งก่อตั้งขึ้นมาได้ไม่นาน แต่ก็มีความกำลังที่จะพัฒนาในทุกด้าน โดยตั้งเป้าว่าจะตั้งสถานทูตของตนในทุกประเทศที่เป็นสมาชิกอาเซียน ภายในปี 2015 ซึ่งชาติสมาชิกอาเซียนอย่าง อินโดนีเซีย ฟิลิปปินส์ มาเลเซีย ไทย กัมพูชา บรูไน และพม่า ได้แสดงท่าทีตอบรับ แต่การแสดงท่าทีเหล่านี้ไม่เพียงพอ เพราะไม่อาจข้ามเงื่อนไขกฎเกณฑ์การรับสมาชิกใหม่ โดยมีหลักเกณฑ์ 4 ประการ คือ

1. ที่ตั้งทางภูมิศาสตร์อันเป็นที่ยอมรับว่าอยู่ในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้
2. การยอมรับโดยรัฐสมาชิกอาเซียนทั้งปวง
3. การตกลงที่จะผูกพันและเคารพกฎบัตรนี้
4. ความสามารถและความเต็มใจที่จะปฏิบัติตามพันธกรณีของสมาชิกภาพ

นอกจากนี้ยังกำหนดอีกว่า การรับสมาชิกให้ตัดสิน โดยฉันทามติของที่ประชุมสุดยอดอาเซียน ตามข้อเสนอแนะของคณะมนตรีประสานงานอาเซียน จะเห็นได้ว่า ข้อสำคัญที่สุด คือ การยอมรับโดยรัฐบาลจากชาติสมาชิกทั้งหมดพร้อมกัน การเข้าเป็นสมาชิกจะเป็นอันตกไปทันที ไม่ว่าจะด้วยเหตุผลใดก็ตาม หากประเทศใดประเทศหนึ่งไม่เห็นด้วย

ย่อมเป็นธรรมดาที่ประเทศเพิ่งเกิดใหม่อย่างติมอร์-เลสเต ขาดความพร้อมในหลายด้าน ยิ่งหากเข้าใจว่า เพื่อให้ได้ซึ่งเอกราช ติมอร์ตะวันออก (ชื่อขณะนั้น) ได้ต่อสู้กับอินโดนีเซียอย่างยาวนานหลายปี ยังผลให้ประชาชนกว่า 180,000 รายเสียชีวิต ระบบสาธารณสุขปกเกล้ากว่าร้อยละ 70 ถูกทำลาย เศรษฐกิจถดถอยอย่างรุนแรง ซ้ำเติมสภาพเดิมที่ประชากรยากไร้อยู่แล้วให้ยากจนกว่าเดิม กลายเป็นประเทศที่ก่อตั้งขึ้นมาใหม่บนซากปรักหักพัง ซึ่งอุปสรรคสำคัญของติมอร์-เลสเตจึงอยู่ที่ความพร้อมของประเทศตนเอง รัฐบาลจึงต้องมุ่งมั่นพัฒนาประเทศสู่ความเจริญในทุกด้าน

หากพิจารณาตามเกณฑ์การเข้าเป็นสมาชิกใหม่ของสมาคมอาเซียน ติมอร์-เลสเต อาจต้องใช้เวลาอีกนานหลายปี แต่ระหว่างหลายปีนี้ติมอร์-เลสเต สามารถสร้างสัมพันธอันดีกับชาติสมาชิกอาเซียน และเชื่อว่าทุกชาติต่างยินดีมีความสัมพันธ์ด้วยในทุกด้าน ดังนั้น ไม่ว่าจะเข้าเป็นสมาชิกหรือไม่ ก็จะได้ประโยชน์จากความสัมพันธ์ดังกล่าวอย่างค่อยเป็นค่อยไป ไม่ผูกมัดตามกฎเกณฑ์อันซับซ้อนมากมายของประชาคมอาเซียน

สำหรับการเข้าเป็นสมาชิกอาเซียน รัฐบาลติมอร์-เลสเต ควรเปิดอกพูดคุยกับสมาคมอาเซียน และชาติสมาชิก เพื่อร่วมกำหนดยุทธศาสตร์ แผนดำเนินการอย่างเป็นทางการเป็นขั้นตอนเพื่อนำติมอร์-เลสเตเข้าสู่ประชาคมอาเซียนอย่างสง่าผ่าเผย ล่าสุดที่ประชุมรัฐมนตรีกระทรวงการต่างประเทศอาเซียน ครั้งที่ 46 ที่ประเทศบรูไน มีแถลงการณ์ให้ติมอร์-เลสเตเข้าร่วมกิจกรรมต่าง ๆ ของอาเซียน เพื่อช่วยเสริมสร้างศักยภาพ เกื้อหนุนให้ติมอร์-เลสเตสามารถเป็นสมาชิกในอนาคต เมื่ออาเซียนได้แสดง การสนับสนุน ดังนี้แล้ว ส่วนที่เหลือก็ขึ้นอยู่กับความพยายามของติมอร์-เลสเต เป็นสำคัญ (ชาญชัย คุ้มปัญญา, 2556)

## 2.6 ความเป็นมาและเป้าหมายของประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน

ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน (ASEAN Economic Community: AEC) เป็นการพัฒนาจากการเป็นสมาคมประชาชาติแห่งเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ (The Association of South East Asian Nations: ASEAN) ก่อตั้งขึ้นตามปฏิญญากรุงเทพฯ (Bangkok Declaration) ในวันที่ 8 สิงหาคม 2510 โดยมีผู้ร่วมก่อตั้ง 5 ประเทศ คือ มาเลเซีย อินโดนีเซีย ฟิลิปปินส์ สิงคโปร์ และไทย ต่อมาในปี 2527 บรูไนก็ได้เข้าเป็นสมาชิก ตามด้วย 2538 เวียดนาม ก็ร่วมเป็นสมาชิก ต่อมา 2540 ลาวและพม่าเข้าร่วม และปี 2542 กัมพูชา ก็ได้ร่วมเป็นสมาชิกลำดับที่ 10 ทำให้ปัจจุบันอาเซียนเป็นกลุ่มเศรษฐกิจภูมิภาคขนาดใหญ่ มีประชากร รวมกันเกือบ 500 ล้านคน

จากการประชุมสุดยอดอาเซียนครั้งที่ 9 ที่อินโดนีเซีย เมื่อ 7 ต.ค. 2546 ผู้นำประเทศสมาชิกอาเซียนได้ตกลงร่วมกันในการจัดตั้งประชาคมอาเซียน (ASEAN Community) ซึ่งประกอบด้วย 3 เสาหลักคือ

1. ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน (Asean Economic Community: AEC) มีจุดประสงค์เพื่อรวมตัวกันทางเศรษฐกิจ และให้ความสะดวกสำหรับการค้าขายระหว่างประเทศสมาชิก ซึ่งจะส่งผลให้ภูมิภาคเจริญมั่งคั่ง สามารถแข่งขันกับภูมิภาคอื่น ๆ ได้ และเพื่อความกินดีอยู่ดีของประชาชนในอาเซียน

2. ประชาคมสังคมและวัฒนธรรมอาเซียน (Socio-Cultural Pillar) มีจุดประสงค์เพื่อให้ประชาชนในอาเซียนสามารถอยู่ร่วมกันได้ ภายใต้แนวคิดสังคมที่มีความเอื้ออาทร มีสวัสดิการทางสังคมที่ดี และมีความมั่นคงทางสังคม

3. ประชาคมการเมืองและความมั่นคงอาเซียน (Political and Security Pillar) มีจุดประสงค์เพื่อให้สมาชิกอาเซียนอยู่ร่วมกันอย่างสันติสุข มีระบบแก้ไขความขัดแย้งระหว่างกันได้ด้วยดี มีเสถียรภาพอย่างรอบด้าน มีกรอบความร่วมมือในการรับมือกับภัยคุกคามความมั่นคงทั้งรูปแบบเดิมและรูปแบบใหม่ ๆ เพื่อให้ประชาชนมีความความมั่นคง และปลอดภัย

สำหรับประชาคมเศรษฐกิจ หรือ AEC รวมตัวกันเพื่อเพิ่มอำนาจต่อรองกับคู่ค้า เพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันด้านเศรษฐกิจระดับโลก การยกเว้นภาษีสินค้าบางชนิดให้กับสมาชิก เพื่อส่งเสริมให้ภูมิภาคมีความมั่งคั่ง มั่นคง และประชาชนอยู่ดีกินดี ในการประชุมสุดยอดอาเซียน ASEAN Summit ณ กรุงพนมเปญ ประเทศกัมพูชา เมื่อวันที่ 4 พฤศจิกายน พ.ศ. 2545 ที่ประชุมอาเซียนได้เห็นชอบให้กำหนดทิศทางในการดำเนินงานที่แน่ชัด เพื่อนำไปสู่เป้าหมายที่ชัดเจน ได้แก่ การเป็นประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน หมายถึง การเป็นตลาดที่มีฐานการผลิตเดียว มีการเคลื่อนย้ายสินค้า



บริการ การลงทุนเงินทุน และแรงงานฝีมืออย่างเสรี โดยกำหนดให้สำเร็จภายในปี พ.ศ. 2558 (ศูนย์ข้อมูลความรู้ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน, 2555)

### **พิมพ์เขียวประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน (AEC Blueprint)**

เสาหลักในการจัดตั้ง AEC ภายในปี 2558 เพื่อให้อาเซียนสามารถเคลื่อนย้ายสินค้า บริการ การลงทุน แรงงานฝีมือ อย่างเสรี และเงินทุนที่เสรีขึ้น ในปี 2550 อาเซียนได้จัดทำพิมพ์เขียว เพื่อจัดตั้งประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน (AEC Blueprint) เป็นแผนบูรณาการด้านเศรษฐกิจให้เห็น ภาพรวมในการมุ่งไปสู่ AEC ซึ่งประกอบด้วยแผนงานด้านเศรษฐกิจ ครอบคลุมเวลาที่ชัดเจนในการ ดำเนินมาตรการต่าง ๆ จนบรรลุเป้าหมายในปี 2558 รวมถึงการให้ความยืดหยุ่นตามที่สมาชิกได้ทำการ ตกลงกันไว้ล่วงหน้าเพื่อสร้างพันธมิตรยุทธศาสตร์ระหว่างสมาชิกอาเซียนด้วยกัน โดยได้กำหนดยุทธศาสตร์ การก้าวไปสู่ AEC ที่สำคัญ ดังนี้

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

#### **1. การเป็นตลาดและฐานการผลิตเดียวกัน**

การเป็นตลาดที่มีฐานการผลิตเดียว เป็นกลยุทธ์สำคัญของการจัดตั้งประชาคมเศรษฐกิจ อาเซียน ซึ่งจะทำให้อาเซียนมีความได้เปรียบในการแข่งขันสูงขึ้น และอาเซียนได้กำหนดกลไก รวมทั้งมาตรการใหม่ ๆ ที่จะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินมาตรการด้านเศรษฐกิจที่มีอยู่แล้ว รวมทั้งเร่งรัดการรวมกลุ่มทางเศรษฐกิจในสาขาที่สำคัญลำดับแรก อำนวยความสะดวกในการ เคลื่อนย้ายแรงงานฝีมือ รวมทั้งผู้เชี่ยวชาญ และสร้างความเข้มแข็งให้กับสถาบันในอาเซียน การเป็น ตลาดที่มีฐานการผลิตเดียวของอาเซียน มี 5 องค์ประกอบหลัก คือ

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

ทั้งนี้ อาเซียนได้กำหนด 12 สาขาอุตสาหกรรมสำคัญลำดับแรกอยู่ภายใต้ตลาดที่มีฐานการผลิตเดียวกันของอาเซียน ได้แก่ เกษตร ประมง สิ่งทอเครื่องนุ่งห่ม ผลิตภัณฑ์ยางผลิตภัณฑ์ไม้ อิเล็กทรอนิกส์ ยานยนต์ สุขภาพ การขนส่งทางอากาศ e-ASEAN ท่องเที่ยว และโลจิสติกส์ อีกทั้ง

ความร่วมมือในสาขาอาหาร เกษตรและป่าไม้ การเป็นตลาดสินค้าและบริการเดียว จะช่วยสนับสนุน การพัฒนาเครือข่ายการผลิตในภูมิภาค และเสริมสร้างศักยภาพของอาเซียนในการเป็นศูนย์กลางการ ผลิตของโลก และเป็นส่วนหนึ่งของห่วงโซ่อุปทานโลก โดยสมาชิกได้ร่วมกันดำเนินการต่าง ๆ ที่จะ ช่วยเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของอาเซียน เช่น ยกเลิกภาษีศุลกากรให้หมดไป ยกเลิก อุปสรรคทางการค้าที่มีใช้ภายใน ปรับประสานพิธีการด้านศุลกากรให้เป็นมาตรฐานเดียวกันและทำให้ ง่ายขึ้น ซึ่งจะช่วยลดต้นทุนธุรกรรม เคลื่อนย้ายแรงงานฝีมือเสรี นักลงทุนอาเซียนสามารถลงทุนได้ อย่างเสรีในสาขาอุตสาหกรรมและบริการที่สมาชิกอาเซียนเปิดให้ เป็นต้น

## 2. การเป็นภูมิภาคที่มีความสามารถในการแข่งขันสูง

เป้าหมายสำคัญของการรวมกลุ่มกัน คือ การสร้างภูมิภาคที่มีความสามารถในการแข่งขันสูง มีความเจริญรุ่งเรืองและมีเสถียรภาพทางเศรษฐกิจ มี 6 ด้าน ดังนี้ (1) การคุ้มครองผู้บริโภค (2) นโยบาย การแข่งขัน (3) มาตรการด้านภาษี (4) พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ (5) การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน (6) สิทธิ ในทรัพย์สินทางปัญญา (IPR) อาเซียนได้กำหนดที่จะนำกฎหมายและข้อปฏิบัติในการแข่งขันมาบังคับ ใช้เพื่อทำให้เกิดการแข่งขันที่เสมอภาคและสร้างวัฒนธรรมการต่อสู้ในภาคธุรกิจที่เป็นธรรม นำไปสู่การเติบโตทางเศรษฐกิจ

## 3. การเป็นภูมิภาคที่พัฒนาเศรษฐกิจที่เท่าเทียมกัน

โดยพัฒนา 2 ส่วน คือ (1) ธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SME) (2) ความริเริ่มรวมกลุ่ม อาเซียน (Initiatives for ASEAN Integration: IAI) มีเป้าหมายเพื่อลดความไม่เท่าเทียมกันในการ พัฒนา ทั้งในระดับ SME และเสริมสร้างการรวมตัวของลาว กัมพูชา เวียดนาม และพม่า ให้สามารถ ดำเนินการตามพันธกรณีและเสริมสร้างศักยภาพทางการแข่งขันในอาเซียน รวมทั้งเพื่อให้ทุกประเทศ ได้รับผลประโยชน์ร่วมกัน

## 4. การเป็นภูมิภาคที่มีการบูรณาการเข้ากับเศรษฐกิจโลก

อาเซียนอยู่ในบริเวณที่มีการเชื่อมต่อระหว่างกันและมีเครือข่ายทั่วโลก ดังนั้น เพื่อให้ภาค ธุรกิจอาเซียนสามารถแข่งขันได้ในตลาดนอกกลุ่ม ทำให้อาเซียนมีพลวัตเพิ่มขึ้นและเป็นผู้ผลิตของ โลก ทำให้ตลาดภายในยังเป็นที่ต้องการสำหรับนักธุรกิจต่างประเทศ อาเซียนจึงต้องมองออกไปนอก กลุ่มเพื่อบริหารจัดการร่วมกันให้เข้ากับเศรษฐกิจโลก มี 2 แนวทาง คือ (1) การจัดทำเขตการค้าเสรี (FTA) และความเป็นหุ้นส่วนทางเศรษฐกิจอย่างใกล้ชิด (CEP) กับประเทศนอกอาเซียน (2) การมี ส่วนร่วมในเครือข่ายห่วงโซ่อุปทานโลก

## 2.7 รูปแบบการเปิดเสรีการค้าการประกอบวิชาชีพวิศวกรรมในอาเซียน

สภาวิศวกร (2556) ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนได้กำหนดรูปแบบการเปิดเสรีการค้าบริการในลักษณะเดียวกันกับการเจรจาเปิดเสรีการค้าในกลุ่มอื่น ๆ 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 การจัดตั้งสำนักงานวิศวกรรมไทยในต่างประเทศ การไปจัดตั้งกิจการในอีกประเทศหนึ่งเพื่อให้บริการโดยตรง เช่น บริษัทที่ปรึกษาด้านวิศวกรรมไทยไปจัดตั้งธุรกิจที่ปรึกษาในประเทศพม่า หรือในประเทศกัมพูชา เป็นต้น

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

ดังนั้นใน Mode 4 คือ รูปแบบการค้าบริการที่เกี่ยวข้องกับการที่วิศวกรไทยจะเดินทางไปทำงานในกลุ่มประเทศอาเซียน ซึ่งได้มีการกำหนดรายละเอียดไว้ในข้อตกลงยอมรับร่วมหรือ Mutual Recognition Arrangement - MRA

## 2.8 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 สาขาสถาปัตยกรรม และกรอบข้อตกลงการยอมรับในคุณสมบัติด้านการสำรวจ เมื่อปี 2550 อาเซียนได้เจรจาจัดทำ MRA วิชาชีพแพทย์ ทันตแพทย์ และบริการบัญชี ซึ่งสามารถตกลงกันได้สาระสำคัญแล้ว โดยในช่วงการประชุมรัฐมนตรีเศรษฐกิจอาเซียน ครั้งที่ 40 เมื่อวันที่ 25 สิงหาคม 2551 อาเซียน 9 ประเทศ ยกเว้นไทย ได้ลงนาม MRA วิชาชีพแพทย์ ทันตแพทย์ และบริการบัญชีแล้ว

#### สาระสำคัญของข้อตกลงยอมรับร่วมวิศวกรวิชาชีพอาเซียน

เพื่ออำนวยความสะดวกต่อการเคลื่อนย้ายบริการในส่วนของ Mode 4 สำหรับผู้ประกอบการ วิชาชีพวิศวกรรมระหว่างประเทศสมาชิกอาเซียนนั้น ได้มีการจัดทำข้อตกลงยอมรับร่วมของอาเซียน ด้านบริการวิศวกรรม (ASEAN Mutual Recognition Arrangement on Engineering Services) เมื่อปี 2548 โดยมีหลักการคือ เปิดโอกาสให้วิศวกรที่มีคุณสมบัติตามที่กำหนดสามารถจดทะเบียน เป็นวิศวกรวิชาชีพอาเซียน (ASEAN Chartered Professional Engineer: ACPE) ซึ่งจะทำการขอ ใบอนุญาตรวดเร็วและง่ายขึ้นได้ คือ วิศวกรที่ได้ขึ้นทะเบียนแล้ว เป็นผู้ได้รับสิทธิยื่นขออนุญาตเป็น วิศวกรวิชาชีพต่างด้าวจดทะเบียน (Registered Foreign Professional Engineer: RFPE) ในประเทศที่ อยากรับเข้าทำงานได้ ซึ่งการมีสถานะเป็นวิศวกรวิชาชีพต่างด้าวจดทะเบียน (RFPE) ดังกล่าวนั้น เป็น กฎเกณฑ์สำคัญในกรเอื้อให้ผู้นั้นสามารถประกอบอาชีพในประเทศนั้น ๆ ได้ ครอบคลุมที่มีการปฏิบัติตาม ข้อบังคับของประเทศนั้น ๆ ซึ่งบางประเทศรวมทั้งไทยมีข้อกำหนดว่า วิศวกรอาเซียนต้องปฏิบัติงาน ร่วมกับวิศวกรท้องถิ่น

#### วัตถุประสงค์ของความตกลงยอมรับร่วมสาขาวิศวกรรมอาเซียน คือ

1. เพื่ออำนวยความสะดวกแก่การเคลื่อนย้ายนักวิชาชีพบริการวิศวกรรม
2. เพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูลเพื่อที่จะส่งเสริมการยอมรับแนวปฏิบัติที่ดีที่สุด

## 2.9 คุณสมบัติในการเป็นวิศวกรวิชาชีพอาเซียนตามความตกลงยอมรับร่วมสาขาวิศวกรรม

1. สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาทางวิศวกรรมซึ่งได้รับการยอมรับโดยองค์กรด้านการ รับรองวิศวกรรมวิชาชีพไม่ว่าจะในประเทศแหล่งกำเนิดหรือประเทศผู้รับ หรือที่ได้รับการประเมิน และยอมรับว่าเทียบเท่ากับระดับการศึกษานั้น

2. มีการขึ้นทะเบียนหรือมีใบอนุญาตที่ยังมีผลในปัจจุบัน เพื่อประกอบวิชาชีพวิศวกรรมใน ประเทศแหล่งกำเนิด ซึ่งออกให้โดยผู้มีอำนาจกำกับดูแลด้านวิชาชีพ (PRA) ของสมาชิกอาเซียน และ สอดคล้องกับนโยบายของตนด้านการขึ้นทะเบียน การอนุญาต การรับรองในการประกอบวิชาชีพ วิศวกรรม หรือคณะกรรมการติดตาม

3. มีประสบการณ์ภาคปฏิบัติและมีความหลากหลายมาไม่ต่ำกว่าเจ็ด 7 ปี หลังจบการศึกษา  
ทั้งนี้ จะต้องได้รับผิชอบงานด้านวิศวกรรมที่เด่นชัดอย่างน้อยสอง 2 ปีด้วย

4. ปฏิบัติสอดคล้องตามนโยบายการพัฒนาวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง (CPD) ของประเทศ  
แหล่งกำเนิดในระดับที่น่าพอใจ

5. ได้รับใบรับรองจากผู้มีอำนาจกำกับดูแลด้านวิชาชีพ (PRA) ของประเทศแหล่งกำเนิด  
และไม่มีประวัติการกระทำผิดอย่างร้ายแรงด้าน เทคนิคมาตรฐานวิชาชีพและจรรยาบรรณ ระดับ  
ท้องถิ่นและระหว่างประเทศ ในการประกอบวิชาชีพวิศวกรรม

วิศวกรที่ต้องการจดทะเบียนดังกล่าวต้องผ่านการประเมินจากคณะผู้กำกับดูแล  
(Monitoring Committee) ในแต่ละประเทศ ซึ่งในส่วนของไทยจะดำเนินการโดยสภาวิศวกร ส่วนการ  
ดำเนินงานในเรื่องนี้ของอาเซียนจะอยู่ภายใต้การดูแลของคณะกรรมการประสานงานด้านวิศวกรรมวิชา  
อาชีพอาเซียน (ASEAN Chartered Professional Engineer Coordinating Committee) ซึ่งประกอบด้วย  
ผู้แทนจากคณะกรรมการกำกับดูแลของประเทศสมาชิก

## 2.10 สิทธิประโยชน์ของการขึ้นทะเบียนเป็นวิศวกรวิชาชีพอาเซียน

- เพิ่มโอกาสของการเดินทางไปทำงานใน 10 ประเทศอาเซียน
- ได้รับการสนับสนุนและรับรองจากสภาวิศวกร รวมถึงผู้มีอำนาจกำกับดูแลด้านวิชาชีพของ  
ประเทศสมาชิกอาเซียน
- สามารถแข่งขัน และพัฒนามาตรฐานการทำงานเพื่อรองรับความต้องการจากนานา  
ประเทศในอนาคต

### การขึ้นทะเบียนวิศวกรวิชาชีพอาเซียน

หลักเกณฑ์และระเบียบปฏิบัติตามข้อตกลงยอมรับร่วมมีวัตถุประสงค์เพื่อช่วย  
คณะกรรมการติดตามตรวจสอบ (Monitoring Committee - MC) ของประเทศสมาชิกอาเซียนในการ  
จัดทำหลักเกณฑ์และระเบียบวิธีปฏิบัติสำหรับยื่นต่อคณะกรรมการประสานงานด้านวิศวกรรมอาชีพ  
อาเซียน (ASEAN Chartered Professional Engineer Coordinating Committee - ACPECC) เพื่อให้  
สอดคล้องตามข้อตกลง สิทธิของวิศวกรวิชาชีพที่จะได้รับการแต่งตั้งให้เป็นวิศวกรวิชาชีพอาเซียน  
(ASEAN Chartered Professional Engineer) จะถูกกำหนดโดยการอ้างอิงถึงหลักเกณฑ์ 6 ข้อ ซึ่งจะ  
พิจารณาโดยพร้อมกัน บางข้อของหลักเกณฑ์จะมีลักษณะที่กำหนดไว้ค่อนข้างชัด ขณะที่บางข้ออาจ  
ต้องให้คณะกรรมการติดตามตรวจสอบ ดำเนินการพิจารณาทางวิชาชีพโดยเฉพาะอย่างยิ่งที่เกี่ยวกับ

วิศวกรรมวิชาชีพกรณีพิเศษ ทั้งนี้ ข้อความต่อไปนี้จะใช้เป็นหลักอ้างอิงสำหรับพิจารณาหลักเกณฑ์ในแต่ละข้อ

1. สำเร็จหลักสูตรปริญญาวิศวกรรมที่ได้รับการยอมรับและรับรอง หรืออื่นใดที่ได้รับการประเมินหรือยอมรับว่าเทียบเท่า เพื่อที่จะได้รับการใส่ชื่อในทะเบียนวิศวกรรมวิชาชีพอาเซียน (ACPER) วิศวกรรมวิชาชีพจะต้องแสดงต่อคณะกรรมการติดตามตรวจสอบที่เกี่ยวข้อง ให้เห็นถึงระดับการศึกษาหรือสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรที่เทียบเท่าการสำเร็จใน :

1.1 ปริญญาทางวิศวกรรมที่ออกให้และรับรองอย่างสอดคล้องกับแนวทางการปฏิบัติที่ดีที่สุดซึ่งจัดทำโดยสถาบันที่เป็นที่ยอมรับของแต่ละประเทศสมาชิกอาเซียน

1.2 หลักสูตรทางวิศวกรรมที่รับรองโดยองค์กรที่เป็นอิสระจากผู้ให้บริการด้านการศึกษาหรือการทดสอบที่กำหนดโดยองค์กรที่ได้รับอำนาจภายในประเทศ ทั้งนี้ หลักเกณฑ์และระเบียบวิธีปฏิบัติในการรับรอง หรือมาตรฐานการทดสอบแล้วแต่ความเหมาะสมต้องได้รับการยืนยันโดยคณะกรรมการติดตามตรวจสอบหนึ่งคณะฯ หรือมากกว่า และได้รับการยินยอมจากคณะกรรมการประสานงานด้านวิศวกรรมวิชาชีพอาเซียน

แนวทางปฏิบัตินี้ไม่ใช่เป็นการจำกัดการเข้าร่วมกับประเทศที่ซึ่งหลักสูตรทางวิศวกรรมนั้นได้รับการทดสอบหรือการรับรองซึ่งกำหนดโดยองค์กรวิชาชีพอิสระและไม่มีนัยยะว่าความสำเร็จด้านการศึกษาที่เป็นที่ยอมรับนั้นจะสามารถแสดงได้เฉพาะในบริบทของหลักสูตรปริญญาด้านวิศวกรรมเท่านั้น

2. ได้รับการประเมินภายในขอบข่ายอำนาจแล้วว่าสามารถทำงานได้โดยอิสระ การประเมินอาจจะดำเนินการได้โดยคณะกรรมการตรวจสอบหรือโดยผู้มีอำนาจกำกับดูแลด้านวิชาชีพภายในประเทศแหล่งกำเนิด

3. มีประสบการณ์ภาคปฏิบัติอย่างน้อยเจ็ดปีหลังจบการศึกษา นิยามของประสบการณ์ในภาคปฏิบัติจะขึ้นอยู่กับวิจารณ์ของคณะผู้ตรวจสอบ แต่การทำงานดังกล่าว ควรจะมีความสัมพันธ์กันอย่างชัดเจนกับสาขาวิชาด้านวิศวกรรมที่ซึ่งวิศวกรรมวิชาชีพนั้น ๆ อ้างว่ามีความชำนาญ ในระยะแรกนั้น วิศวกรรมวิชาชีพได้มีการเข้าร่วมในบทบาทและกิจกรรมที่หลากหลายซึ่งเหมาะสมกับสาขาวิชาด้านวิศวกรรมเหล่านี้ ทั้งนี้ อาจจะเน้นพิจารณาที่บทบาทในช่วงที่รับผิดชอบงานด้านวิศวกรรมที่เด่นชัดมากกว่า

4. ได้ใช้เวลาอย่างน้อยสองปีปฏิบัติงานด้านวิศวกรรมที่เด่นชัด นิยามของงานด้านวิศวกรรมที่เด่นชัดจะแตกต่างกันไปตามชาติสมาชิกและหลักปฏิบัติสำหรับแนวทางทั่วไปนั้น งานนั้นควรมีลักษณะเป็นการใช้วิจารณ์ด้านวิศวกรรมที่เป็นอิสระ โครงการดังกล่าวควรมีระยะเวลา ราคา และ

ความซับซ้อนมากเพียงพอและวิศวกรวิชาชีพคือผู้รับผิดชอบด้วยตนเองต่อการดำเนินงาน ทั้งนี้ โดยทั่วไปแล้ววิศวกรวิชาชีพอาจถือว่าได้ปฏิบัติงานด้านวิศวกรรมที่เด่นชัดก็ต่อเมื่อวิศวกรนั้นได้

4.1 วางแผน ออกแบบ ประสานและดำเนิน โครงการขนาดเล็ก

4.2 ดำเนินการส่วนหนึ่งของโครงการขนาดใหญ่ด้วยพื้นฐานความเข้าใจในโครงการทั้งหมด

4.3 ดำเนินการในงานที่ใหม่ ซับซ้อน และ/หรือ ประกอบด้วยสาขาหลากหลาย ระยะเวลาซึ่งกำหนดไว้สองปีอาจบรรลุได้ภายในช่วงระยะเวลาทำงานภาคปฏิบัติเจ็ดปีภายหลังจบการศึกษา

5. ปฏิบัติที่สอดคล้องภายใต้นโยบายการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง (CPD) ในระดับที่น่าพอใจ ลักษณะและขอบเขตของความสอดคล้องที่ต้องตามนโยบายการพัฒนาวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง (CPD) และลักษณะในการตรวจสอบความสอดคล้องดังกล่าว จะให้ขึ้นกับวิจารณ์ของคณะกรรมการติดตามตรวจสอบ (MC) ที่เกี่ยวข้อง แต่ควรสะท้อนถึงบรรทัดฐานทั่วไปสำหรับความสอดคล้องดังกล่าว โดยวิศวกรวิชาชีพภายในประเทศกลุ่มอาเซียน

6. วิศวกรวิชาชีพอาเซียนที่ขึ้นทะเบียน (ACPE) จะต้องยอมรับเงื่อนไขต่อไปนี้

6.1 ข้อประพจน์ด้านวิชาชีพ วิศวกรวิชาชีพทุกคนที่ต้องการขึ้นทะเบียนเป็นวิศวกรวิชาชีพอาเซียน (ACPEs) ต้องตกลงที่จะผูกพันโดยข้อประพจน์ด้านวิชาชีพของท้องถิ่นหรือระหว่างประเทศและด้วยนโยบายด้านจรรยาบรรณและความประพฤติที่มีและใช้บังคับโดยประเทศแหล่งกำเนิด และโดยขบข่ายอำนาจอื่นที่วิศวกรวิชาชีพนั้น ๆ ประกอบวิชาชีพ ข้อประพจน์ดังกล่าวโดยทั่วไป รวมถึงเงื่อนไขว่าวิศวกรวิชาชีพต้องให้ความสำคัญกับเรื่องความปลอดภัย สุขภาพ สิ่งแวดล้อมและสวัสดิภาพของสังคมเหนือกว่ารับผิดชอบต่อลูกค้าหรือเพื่อนร่วมงาน ต้องประกอบวิชาชีพเฉพาะภายในสาขาที่ตนมีความถนัดเท่านั้น และต้องแนะนำต่อลูกค้าเมื่อต้องการผู้ช่วยด้านวิชาชีพเพิ่มเติมในอันที่จะสามารถดำเนินโครงการได้ในการนี้คณะกรรมการติดตามตรวจสอบ (MCs) จะต้องเป็นผู้รับรองว่าในการขึ้นทะเบียนนั้น ผู้สมัครได้ลงนามในถ้อยแถลงด้านการปฏิบัติตนที่สอดคล้องกับข้อประพจน์ด้านวิชาชีพดังกล่าว

6.2 ความรับผิดชอบ วิศวกรวิชาชีพ (ACPEs) ต้องตกลงที่จะรับผิดชอบด้วยตนเองต่อการกระทำของตนในการทำงานด้านวิชาชีพ โดยผ่านเงื่อนไขที่กำหนดโดยองค์กรด้านการอนุญาตและ/หรือ การจดทะเบียนในขบข่ายอำนาจปฏิบัติงานและผ่านกระบวนการทางกฎหมายของขบข่ายอำนาจดังกล่าว (สภาวิศวกร, 2556)

## 2.11 ข้อมูลพื้นฐานของประเทศสมาชิกอาเซียน

### 1. ประเทศไทย (Thailand)

#### 1.1 ลักษณะภูมิประเทศ

ที่ตั้ง : ตั้งอยู่บนคาบสมุทรอินโดจีนในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ และเป็นศูนย์กลางเชื่อมโยงเส้นทางคมนาคมด้านต่าง ๆ ในภูมิภาคอาเซียน

พื้นที่ : 513,115 ตร.กม.

อาณาเขต : ทิศตะวันออกติดกับประเทศลาวและกัมพูชา ทิศใต้ติดกับไทยและมาเลเซีย ทิศตะวันตกติดทะเลอันดามันและพม่า และทิศเหนือติดกับพม่าและลาว

ภูมิอากาศ : แบบเขตร้อน อากาศร้อนมากที่สุดในเดือนเมษายนถึงพฤษภาคมเป็นฤดูร้อน โดยจะมีฝนตกและเมฆจากลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ในช่วงกลางเดือนพฤษภาคมถึงเดือนตุลาคมเป็นฤดูฝน ส่วนในเดือนพฤศจิกายนถึงเดือนมีนาคม อากาศแห้งและหนาวเย็นจากลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือเป็นฤดูหนาว ยกเว้นภาคใต้ที่มีอากาศร้อนชื้นตลอดทั้งปี จึงมีแค่สองฤดูคือ ฤดูร้อนกับฤดูฝน

#### 1.2 ข้อมูลทั่วไป

เมืองหลวง : กรุงเทพมหานคร (Bangkok)

ประชากร: 64.7 ล้านคน (ปี 2551)

เชื้อชาติ : เชื้อชาติไทย

ภาษา : ภาษาไทย เป็นภาษาราชการ

ศาสนา : ศาสนาพุทธนิกายเถรวาทร้อยละ 95 ศาสนาอิสลามร้อยละ 4 ศาสนาคริสต์และศาสนาอื่นร้อยละ 1

รูปแบบการปกครอง : ระบอบประชาธิปไตยแบบรัฐสภา อันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข

#### ข้อควรทราบ

- ไปศาสนสถานควรแต่งตัวเรียบร้อย, ก่อนเข้าอุโบสถต้องถอดรองเท้า
- ห้ามพระสงฆ์สัมผัสสตรี
- สถาบันพระมหากษัตริย์เป็นที่เคารพสักการะ การละเมิดใด ๆ ถือเป็นความผิดตามรัฐธรรมนูญ
- ทักทายกันด้วยการไหว้
- ถือว่าทำเป็นของต่ำ ไม่ควรพาดบนโต๊ะหรือเก้าอี้ หรือหันทิศทางไปที่ใคร



- ธรรมชาติถือเป็นของสูง ไม่ควรนำมากระทำการใด ๆ ที่เป็นการเหยียดหยาม
- การแสดงออกทางเพศในที่สาธารณะ เป็นสิ่งที่ไม่เหมาะสมในวัฒนธรรมไทย

## 2. สิงคโปร์ (Singapore)

### 2.1 ลักษณะภูมิประเทศ

ที่ตั้ง : ตั้งอยู่บนตำแหน่งยุทธศาสตร์โดยเป็นศูนย์กลางด้านการคมนาคมทางเรือของภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้

พื้นที่ : มีพื้นดิน 699 ตร.กม. ซึ่งประกอบไปด้วยเกาะใหญ่ 1 เกาะ และเกาะขนาดเล็กรวม 58 เกาะ

อาณาเขต : ทิศเหนือติดประเทศมาเลเซีย ทิศตะวันออกติดทะเลจีนใต้ ทิศตะวันตกติดประเทศมาเลเซียและช่องแคบมะละกา และทิศใต้ติดช่องแคบมะละกา

ภูมิอากาศ : อากาศร้อนชื้นและฝนตกตลอดทั้งปี

ภูมิประเทศ : เป็นหมู่เกาะ

### 2.2 ข้อมูลทั่วไป

เมืองหลวง : กรุงสิงคโปร์

ประชากร : 4.48 ล้านคน (ปี 2549)

สัญชาติ : เชื้อชาติจีนร้อยละ 76 มาเลย์ร้อยละ 14 อินเดียร้อยละ 8.3 และอื่น ๆ ร้อยละ 1.7

ภาษา : ภาษาประจำชาติ คือ ภาษามาเลย์ ภาษาทางการ คือ ภาษาอังกฤษ ส่วนภาษาราชการมี 4 ภาษา คือ ภาษามาเลย์ จีนกลาง ทมิฬ และภาษาอังกฤษ

ศาสนา : ศาสนาพุทธร้อยละ 42.5 อิสลามร้อยละ 14.9 คริสต์ร้อยละ 14.5 ฮินดูร้อยละ 4% และไม่นับถือศาสนาร้อยละ 25

รูปแบบการปกครอง : สิงคโปร์มีรูปแบบการปกครองแบบสาธารณรัฐ ในประชาธิปไตยแบบรัฐสภา มีสภาเดียว

### 2.3 ข้อมูลเศรษฐกิจโดยรวม

สิงคโปร์เป็นประเทศที่ประสบความสำเร็จจากการเปิดเสรีทางการค้า มีความมั่นคงทางเศรษฐกิจ และมีรายได้ประชาชาติต่อหัวสูงเท่า ๆ กับประเทศใหญ่ 4 ประเทศในกลุ่ม EU สิงคโปร์เป็นประเทศที่พึ่งพาการส่งออกสูง มีสัดส่วนของมูลค่าการค้าต่อ GDP สูงที่สุดในโลก คือ 1:3 ในช่วงปี 2545-2546 ซึ่งเป็นช่วงที่เศรษฐกิจโลกถดถอย เกิดปัญหาความไม่สงบในตะวันออกกลาง การก่อการร้าย และปัญหาการระบาดของโรคซาร์ทำให้เศรษฐกิจสิงคโปร์เติบโตเพียงเล็กน้อย คือ 2.2 และ 1.1 เปอร์เซ็นต์ตามลำดับ อย่างไรก็ตาม อย่างไรก็ดี ตั้งแต่ปี 2547 จนกระทั่งปัจจุบันเศรษฐกิจของสิงคโปร์เติบโตอย่าง

เกินเป้าหมาย โดยมีการขยายตัวในอัตราร้อยละ 8.4, 6.4 และ 7.9 ในปี 2547, 2548 และ 2549 ตามลำดับ ทั้งนี้เป็นผลมาจากการกระตุ้นเศรษฐกิจ ดอกเบี้ยต่ำ และการส่งออกที่เพิ่มขึ้น เนื่องจากการขยายตัวของอุปสงค์โดยรวม ทั้งภายในและภายนอกประเทศ ซึ่งขยายตัวในอัตราร้อยละ 9.6 และ 9.5 ในปี 2548 และ 2549 ตามลำดับ ทั้งนี้เกิดจากโครงการใหญ่ ๆ ที่เกิดขึ้นในสิงคโปร์ เช่น โครงการ Integrated Resort at Marina South โครงการหลายพันล้านสิงคโปร์ดอลลาร์ด้านปิโตรเคมีของบริษัทเชลล์

#### ข้อควรทราบ

- หน่วยงานราชการเปิดทำการวันจันทร์ - ศุกร์ ระหว่างเวลา 08.30 น. - 13.00 น. และเวลา 14.00 น. - 16.30 น. และวันเสาร์ เปิดทำการระหว่างเวลา 08.00 น. - 13.00 น.
- การหลบหนีเข้าสิงคโปร์และเร่ขายบริการถือว่าผิดกฎหมาย จะถูกลงโทษอย่างรุนแรง
- การลักลอบนำอาวุธปืน ยาเสพติด และสิ่งผิดกฎหมายอื่น ๆ จะได้รับโทษอย่างรุนแรงถึงขั้นประหารชีวิต

### 3. อินโดนีเซีย (Indonesia)

#### 3.1 ลักษณะทางภูมิศาสตร์

ที่ตั้ง : ภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ โดยตั้งอยู่บนเส้นทางเชื่อมต่อระหว่างมหาสมุทรแปซิฟิกกับอินเดีย

พื้นที่ : พื้นที่ทั้งหมด 1,919,440 ตร.กม. ประกอบด้วยพื้นดิน 1,826,440 ตร.กม. และพื้นน้ำ 93,000 ตร.กม.

ภูมิอากาศ : เขตร้อนชื้นแถบศูนย์สูตร มี 2 ฤดู คือ ฤดูแล้ง และฤดูฝน

ภูมิประเทศ : เป็นหมู่เกาะ

ทรัพยากรธรรมชาติ : น้ำมันปิโตรเลียม ก๊าซธรรมชาติ ถ่านหิน ดีบุก ทองแดง นิกเกิล บ็อกไซต์ ทอง เงิน แร่เหล็ก ป่าไม้

#### 3.2 ข้อมูลทั่วไป

เมืองหลวง : จาการ์ตา (Jakarta)

ประชากร : 224.9 ล้านคน

สัญชาติ : เชื้อชาติจาวาร้อยละ 40.6 ชุนดาร์้อยละ 15 มาดูร์้อยละ 33 มาเลย์ร้อยละ 7.5 และอื่น ๆ ร้อยละ 26

ภาษา : ภาษาอินโดนีเซีย เป็นภาษาราชการ ประชากรส่วนใหญ่พูดภาษาจาวา

ศาสนา : ศาสนาอิสลามร้อยละ 86.1 คริสต์นิกายโปรเตสแตนต์ร้อยละ 5.7 คริสต์นิกายคาทอลิกร้อยละ 3 ฮินดูร้อยละ 1.8 และอื่น ๆ ร้อยละ 3.4

รูปแบบการปกครอง : ประชาธิปไตยแบบสาธารณรัฐ มีประธานาธิบดีเป็นประมุข และหัวหน้าฝ่ายบริหาร

### 3.3 ข้อมูลเศรษฐกิจภาพรวม

โครงสร้างเศรษฐกิจ ประกอบด้วยภาคการผลิตสำคัญ 4 ส่วน ได้แก่ ภาคบริการ ภาคหัตถอุตสาหกรรม ภาคเกษตรกรรม และภาคการทำเหมืองแร่ โดยในปี 2549 สัดส่วนการบริการคิดเป็นร้อยละ 40 ของ GDP ตามมาด้วยภาคหัตถอุตสาหกรรมร้อยละ 28 ภาคเกษตรกรรมร้อยละ 12.9 และการทำเหมืองแร่ร้อยละ 10 ภาคบริการและภาคหัตถอุตสาหกรรมของอินโดนีเซียไม่เพียงแต่มีความสำคัญต่อโครงสร้างเศรษฐกิจโดยรวมเท่านั้น ยังมีความสำคัญในแง่ของการเป็นตลาดแรงงานขนาดใหญ่ที่สุดที่รองรับแรงงานภายในประเทศ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง แรงงานในเขตเมือง ในขณะที่ภาคเกษตรกรรมแม้จะมีมูลค่าทางเศรษฐกิจที่ต่ำ แต่ก็มีบทบาทสำคัญในการเป็นแหล่งอาหารของประเทศ

อย่างไรก็ตาม ข้อได้เปรียบของอินโดนีเซียเมื่อเทียบกับประเทศกำลังพัฒนาอื่น ๆ ก็คือ อินโดนีเซียมีแหล่งทรัพยากรธรรมชาติที่มีค่าทางเศรษฐกิจอย่างอุดมสมบูรณ์ อาทิเช่น น้ำมัน ก๊าซธรรมชาติ ถ่านหิน ดีบุก ทองแดง นิกเกิล บ็อกไซต์ ทอง เงิน แร่เหล็ก ทรัพยากรธรรมชาติจากป่าเขตร้อน และประมง เป็นต้น

#### ข้อควรทราบ

- ไม่ควรใช้มือซ้ายในการรับ-ส่งของ หรือรับประทานอาหาร เพราะถือว่ามือซ้ายไม่สุภาพ
- ไม่จับศีรษะกันรวมทั้งการลูบศีรษะเด็ก
- การแต่งกายไปร่วมงานศพ สามารถใส่ชุดสีอะไรก็ได้
- การครอบครองอาวุธ ยาเสพติด หนังสือรูปภาพอนาจาร มีบทลงโทษหนัก อาทิ การนำเข้าและครอบครองยาเสพติดมีโทษถึงประหารชีวิต
- บทลงโทษรุนแรงเกี่ยวกับการค้าและส่งออกพืชและสัตว์กว่า 200 ชนิด จึงควรตรวจสอบก่อนซื้อหรือนำพืชและสัตว์ออกนอกประเทศ

## 4. มาเลเซีย (Malaysia)

### 4.1 ลักษณะทางภูมิศาสตร์

ที่ตั้ง : ตั้งอยู่ในเขตเส้นศูนย์สูตร ประกอบด้วย 2 ส่วน มาเลเซียตะวันตก ตั้งอยู่บนคาบสมุทรมลายู และมาเลเซียตะวันออก ตั้งอยู่บนหมู่เกาะเบอร์เนียว

พื้นที่ : 329,758 ตร.กม.

อาณาเขต : มีอาณาเขตติดกับประเทศบรูไน อินโดนีเซีย และไทย

ภูมิอากาศ : เขตร้อนชื้น มีลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ในเดือนเมษายนถึงตุลาคม และลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือในเดือนตุลาคมถึงกุมภาพันธ์ อุณหภูมิเฉลี่ย 28 องศาเซลเซียส

ภูมิประเทศ : พื้นที่ชายฝั่ง สูงขึ้นเป็นเนินเขา และภูเขา

ทรัพยากรธรรมชาติ : ติบุก ปิโตรเลียม ไม้สัก ทองแดง เหล็ก ก๊าซธรรมชาติ หินแร่

ภัยธรรมชาติ : อุทกภัย แผ่นดินถล่ม ไฟป่า

#### 4.2 ข้อมูลทั่วไป

เมืองหลวง : กรุงกัวลาลัมเปอร์ (Kuala Lumpur)

ประชากร : 26.24 ล้านคน (ปี 2549)

สัญชาติ : มาเลเซีย (Malaysian)

ภาษา : ภาษามลายู เป็นภาษาราชการ รองลงมาเป็นภาษาอังกฤษและจีน

ศาสนา : ศาสนาอิสลามร้อยละ 60.4 ศาสนาพุทธร้อยละ 19.2 ศาสนาคริสต์ร้อยละ 11.6 ศาสนาฮินดูร้อยละ 6.3 และอื่น ๆ ร้อยละ 2.5

รูปแบบการปกครอง : ประชาธิปไตยในระบบรัฐสภา

#### 4.3 ข้อมูลเศรษฐกิจภาพรวม

มาเลเซียเป็นประเทศที่มีรายได้ปานกลาง ในช่วง 40 ปีที่ผ่านมา มาเลเซียเปลี่ยนจากระบบประเทศที่พึ่งพาการผลิตเหมืองแร่กับการส่งออกสินค้าเกษตร อาทิ ปาล์ม น้ำมัน ยางพารา ไม้ซุง และติบุก เป็นประเทศที่มีรายได้หลักมาจากการผลิตสินค้าและบริการ

การขยายตัวทางเศรษฐกิจของมาเลเซียพึ่งพาการส่งออกเป็นสำคัญ โดยเฉพาะสินค้าอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งทำให้มาเลเซียได้รับผลกระทบอย่างหนักจากภาวะเศรษฐกิจโลกชะลอตัว รวมถึงสินค้า IT ในปี 2544 และ 2545 เศรษฐกิจมาเลเซียฟื้นตัวขึ้นในปี 2546 เรื่อยมา

นอกจากนี้ มาเลเซียยังมีบทบาทสำคัญในการส่งออกสินค้าหลายชนิดในตลาดโลก โดยเป็นแหล่งผลิตยางพาราและปาล์มน้ำมันที่สำคัญของโลก ผลผลิตปาล์มน้ำมันมีปริมาณถึง 15 เมตริกตันในปี 2548 มีสัดส่วนการส่งออกร้อยละ 3.5 ของการส่งออกรวม การส่งออกสินค้าอุตสาหกรรมมีประมาณร้อยละ 85 ของการส่งออกรวม โดยเฉพาะสินค้าอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งมีอัตราการขยายตัวของการผลิตในระดับตัวเลข 2 หลักในช่วง 25 ปีที่ผ่านมา การผลิตสินค้าอิเล็กทรอนิกส์ยังต้องพึ่งพาการนำเข้าชิ้นส่วนเป็นหลัก รัฐบาลจึงมีนโยบายเพิ่มสัดส่วนการใช้วัตถุดิบและชิ้นส่วนภายในประเทศและสร้างมูลค่าเพิ่มในการผลิต เนื่องจากการส่งออกยังคงเน้นสินค้าอิเล็กทรอนิกส์เป็นส่วนใหญ่ เศรษฐกิจของมาเลเซียจึงมีความเสี่ยงต่อการเปลี่ยนแปลงของความต้องการในตลาดโลก

## ข้อควรทราบ

- ผู้ที่นับถือศาสนาอิสลามจะได้สิทธิพิเศษ คือ เงินสนับสนุนทางด้านสาธารณสุข การศึกษา งานแต่งงาน การคลอดบุตร และงานศพ

- มาเลเซียมีปัญหาประชากรหลากหลายเชื้อชาติ ซึ่งประกอบด้วยชาวมาเลย์ กว่าร้อยละ 40 อีกร้อยละ 33 เป็นชาวจีน ร้อยละ 10 เป็นชาวอินเดียและอีกร้อยละ 10 เป็นชาวพื้นเมืองบนเกาะบอร์เนียว

- ชาวมาเลเซียจะใช้มือขวาเพียงด้านเดียวในการรับประทานอาหารและรับส่งของ

- เครื่องดื่มแอลกอฮอล์เป็นสิ่งต้องห้ามตามหลักศาสนาประจำชาติ

## 5. ฟิลิปปินส์ (Philippines)

### 5.1 ลักษณะทางภูมิศาสตร์

ที่ตั้ง : ตั้งอยู่ในมหาสมุทรแปซิฟิก ห่างจากเอเชียแผ่นดินใหญ่ทางตะวันออกเฉียงใต้ ประมาณ 100 กิโลเมตร

พื้นที่ : เป็นผืนแผ่นดิน 298,170 ตร.กม. ประกอบด้วย 7,107 เกาะ

อาณาเขต : ทิศเหนือ ติดทะเลลูซอน ทิศใต้ ติดทะเลมินดาเนา ทิศตะวันออก ติดมหาสมุทรแปซิฟิก และทิศตะวันตก ติดทะเลจีน

ภูมิอากาศ : อยู่ในเขตร้อนชื้น ได้รับแสงแดดจ้า ได้รับลมมรสุมทั้ง 2 ฤดู ช่วงระหว่างเดือนพฤศจิกายน-เมษายน มีมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ ระหว่างเดือนพฤษภาคม-ตุลาคม มีมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ ได้รับฝนจากลมพายุไต้ฝุ่น และดีเปรสชัน

ภูมิประเทศ : เป็นหมู่เกาะบนเทือกเขาหินใหม่ พื้นที่ทุกเกาะมีภูเขาเป็นแกนกลาง มีที่ราบอยู่น้อย เป็นที่ราบแคบ ๆ ที่ราบที่สำคัญ คือ ที่ราบตอนกลางของเกาะลูซอน เรียกว่า ที่ราบมะนิลา เป็นที่ราบที่ใหญ่ที่สุด

### 5.2 ข้อมูลทั่วไป

เมืองหลวง : กรุงมะนิลา (Metro Manila)

ประชากร : ประมาณ 91 ล้านคน (ปี 2550)

เชื้อชาติ : มาเลย์คริสต์ 91%, มาเลย์มุสลิม 4%, จีน 1.5% และอื่น ๆ 3%

ภาษา : ภาษาราชการ คือ ภาษาอังกฤษ และภาษาตากาล็อก (ภาษาฟิลิปปิน) รองลงมาเป็นภาษาสเปน จีน สกเกี้ยน จีนแต้จิ๋ว ส่วนภาษาประจำชาติ คือ ภาษาตากาล็อก

ศาสนา : นับถือศาสนาคริสต์นิกายโรมันคาทอลิกเป็นอันดับ 4 ของโลก นิกายโปรเตสแตนต์อันดับ 13 ของโลก นับถือศาสนาอิสลาม ศาสนาฮินดู และพระพุทธศาสนา ประชาชน

ร้อยละ 92 ของชาวฟิลิปปินส์ทั้งหมดนับถือศาสนาคริสต์ โดยร้อยละ 83 นับถือนิกายโรมันคาทอลิก และร้อยละ 9 เป็นนิกายโปรเตสแตนต์

รูปแบบการปกครอง : ประชาธิปไตยแบบมีประธานาธิบดีเป็นประมุข และหัวหน้าฝ่ายบริหาร

### 5.3 ข้อมูลเศรษฐกิจภาพรวม

ฟิลิปปินส์เป็นประเทศในอาเซียนที่มีการเติบโตทางเศรษฐกิจที่ค่อนข้างต่ำ โดยระหว่าง 2513 - 2538 อัตราการเจริญเติบโตของ real GDP ของฟิลิปปินส์ในแต่ละปี เฉลี่ยอยู่ที่ประมาณครึ่งหนึ่งของประเทศอาเซียนอื่น ๆ และสูงกว่าอัตราการเติบโตของประชากรเพียงเล็กน้อย

อย่างไรก็ดี ในช่วงวิกฤตเศรษฐกิจในเอเชียในปี 2541 ประเทศฟิลิปปินส์ได้รับผลกระทบรุนแรงน้อยกว่าประเทศเพื่อนบ้าน เนื่องจากมีรายได้ปริมาณมากจากแรงงานฟิลิปปินส์ในต่างประเทศ ประกอบกับในช่วงก่อนวิกฤตไม่มีการเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องของอสังหาริมทรัพย์ และมีหนี้สินในระดับปานกลาง อัตราการเติบโตของ GDP หลังวิกฤตเศรษฐกิจเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง จากร้อยละ 0.6 ในปี 2541 เป็นร้อยละ 2.4 และ 4.4 ตามลำดับ จากนั้นลดลงอีกครั้งในปี 2544 เป็นร้อยละ 3.2 เนื่องจากเศรษฐกิจโลกเติบโตช้าลง การส่งออกที่ลดลงอย่างมาก และปัญหาการเมืองและความมั่นคง ในระหว่างปี 2545-2549 อัตราการเติบโตเฉลี่ยของ GDP อยู่ที่ประมาณร้อยละ 5 แสดงให้เห็นถึงภาคบริการที่กลับมาดีขึ้น และการเพิ่มขึ้นของการส่งออกและผลผลิตทางการเกษตร

เศรษฐกิจฟิลิปปินส์ยังอยู่ในภาวะที่ท้าทายจากปัญหารอบด้านทั้งทางด้านหนี้สินงบประมาณ ขาดดุล การเมือง คอร์รัปชัน ความสงบภายในประเทศ และปัญหาความยากจน ซึ่งปัญหาความยากจนเป็นปัญหาที่มีมานาน และเกิดจากการที่อัตราการเกิดของประชากรสูง และการกระจายรายได้ที่ไม่เท่าเทียมกัน นอกจากนี้ยังประสบปัญหาการสูงขึ้นของราคาน้ำมัน อัตราดอกเบี้ยหนี้สินในรูปดอลลาร์ และอัตราเงินเฟ้อ การที่รัฐบาลดำเนินงบประมาณขาดดุลปริมาณมากเป็นระยะเวลานาน ก่อให้เกิดหนี้สินที่สูง ซึ่งส่งผลให้รัฐบาลอนุมัติงบประมาณจำนวนมากมาจัดการภาวะหนี้สิน ทั้งนี้ หน่วยงานจัดอันดับความน่าเชื่อถือ ได้แสดงความกังวลเรื่องการจ่ายภาระหนี้สินของฟิลิปปินส์ อย่างไรก็ดี ธนาคารกลางของฟิลิปปินส์ยังคงมีเงินทุนสำรองพอสมควร และมีเงินรายได้จำนวนมากจากแรงงานในต่างประเทศซึ่งค่อนข้างมั่นคง อีกทั้งการที่รัฐบาลได้ดำเนินการขยายความครอบคลุมของสินค้า สินทรัพย์ และบริการที่ต้องเสียภาษีมูลค่าเพิ่มเป็นร้อยละ 10 ในปี 2548 รวมทั้งการใช้มาตรการต่าง ๆ เพื่อเพิ่มรายได้จากการจัดเก็บภาษี ทำให้รัฐบาลมีงบประมาณเพิ่มขึ้นและมั่นคงมากขึ้น

จุดเด่นของเศรษฐกิจฟิลิปปินส์ คือ การมีเงินตราจากต่างประเทศไหลเข้าประเทศจำนวนมาก จากรายได้แรงงานฟิลิปปินส์ในต่างประเทศ ซึ่งเป็นแหล่งรายได้เป็นอันดับสองของประเทศรองจาก

การส่งออกสินค้า รายได้จากแรงงานในต่างประเทศของฟิลิปปินส์โดยเพิ่มจาก 103 ล้านดอลลาร์สหรัฐ ในปี 2518 เป็น 10,700 ล้านดอลลาร์สหรัฐ ในปี 2548 ซึ่งกว่าครึ่งหนึ่งของรายได้มาจากแรงงานใน สหรัฐอเมริกา โดยสัดส่วนของรายได้จากแรงงานชั้นสูง เช่น พยาบาล วิศวกร และนักดนตรี มี แนวโน้มสูงขึ้น ปัจจุบันฟิลิปปินส์มีแรงงานในต่างประเทศรวมเกือบ 8 ล้านคน การที่ฟิลิปปินส์มี จำนวนประชากรสูง และส่วนใหญ่มีความรู้ทางด้านภาษาอังกฤษและสเปน ทำให้ได้เปรียบแรงงาน จากประเทศอาเซียนอื่น ๆ หลายประเทศ นอกจากนี้ รัฐบาลฟิลิปปินส์ยังให้ความสำคัญในการส่งเสริม ให้คนไปทำงานยังต่างประเทศ โดยเห็นได้จากการผลักดันให้มีข้อบพในการอนุญาตให้พยาบาล ฟิลิปปินส์สามารถเข้าไปทำงานในประเทศญี่ปุ่นได้ใน FTA ฟิลิปปินส์-ญี่ปุ่น

#### ข้อควรทราบ

- การเข้าไปทำธุรกิจในฟิลิปปินส์ในแบบต่าง ๆ จำเป็นต้องศึกษาข้อมูลให้ละเอียด โดยเฉพาะในด้านกฎหมาย การจดทะเบียนภาษี และปัญหาทางด้านแรงงาน
- หากได้รับเชิญให้ไปรับประทานอาหารที่บ้านของคนในมะนิลา ควรนำของขวัญชิ้น เล็ก ๆ ประเภทขนมหวานหรือดอกไม้ติดมือไปด้วย นอกจากนี้ควรมาถึงช้ากว่าเวลานัดเล็กน้อย และ ชมเชยเจ้าภาพที่จัดเลี้ยงอาหาร
- เมื่อถึงเวลารับประทานอาหาร ควรขอให้เจ้าภาพเป็นฝ่ายเชิญและบอกตำแหน่งที่นั่ง และควรขอให้เจ้าภาพเริ่มต้นรับประทานอาหารก่อนจึงค่อยลงมือรับประทาน
- ไม่ควรสนทนาเรื่องการเมือง
- ควรมีความรู้เบื้องต้นในภาษาตากาล็อก

#### 6. บรูไนดารุสซาลาม (Brunei Darussalam)

##### 6.1 ลักษณะทางภูมิศาสตร์

ที่ตั้ง : ตั้งอยู่ที่ทิศตะวันออกเฉียงเหนือของเกาะบอร์เนียว ในทะเลจีนใต้ แบ่งออกเป็น 4 เขต ได้แก่ เขต Belait, เขต Temburong, Brunei-Muara, และเขต Tutong

พื้นที่ : 5,765 ตร.กม. เป็นผืนแผ่นดิน 5,270 ตร.กม. (พื้นที่ 70% เป็นป่าเขตร้อน) และ เป็นผืนน้ำ 500 ตร.กม.

อาณาเขต : รวม 381 กิโลเมตร มีดินแดนอาณาเขตติดกับประเทศมาเลเซียทั้งหมด

เขตชายฝั่ง : 161 กิโลเมตร

ภูมิอากาศ : อากาศโดยทั่วไปค่อนข้างร้อนชื้น มีปริมาณฝนตกค่อนข้างมาก และมี อุณหภูมิอบอุ่น โดยมีอุณหภูมิเฉลี่ย 28 องศาเซลเซียส

ภูมิประเทศ : พื้นที่ชายฝั่งสูงชันเป็นภูเขาทางทิศตะวันออก และเนินเขาค้ำทางทิศตะวันตก

ทรัพยากรธรรมชาติ : ปิโตรเลียม ก๊าซธรรมชาติ และไม้

ภัยธรรมชาติ : ไข้ฝน แผ่นดินไหว และอุทกภัย

## 6.2 ข้อมูลทั่วไป

เมืองหลวง : บันดาร์เสรีเบกาวัน (Bandar Seri Begawan)

ประชากร : 374,577 (ประมาณการปี 2550)

สัญชาติ : ชาวบรูไน (Bruneian)

ภาษา : ภาษามลายู (Malay หรือ Bahasa Melayu) เป็นภาษาราชการ รองลงมาเป็นภาษาอังกฤษ และจีน

ศาสนา : ศาสนาอิสลามร้อยละ 67 ศาสนาพุทธร้อยละ 13 ศาสนาคริสต์ร้อยละ 10 และอื่น ๆ ร้อยละ 10

การศึกษา : ร้อยละ 97 ของประชากรทั้งหมดอ่านออกเขียนได้

รูปแบบการปกครอง : สมบูรณาญาสิทธิราช

## 6.3 ข้อมูลเศรษฐกิจภาพรวม

ระบบเศรษฐกิจของบรูไน เป็นแบบตลาดเสรี ภายใต้การดูแลของรัฐ รายได้หลักมาจากน้ำมัน ประมาณ 48% และก๊าซธรรมชาติ ประมาณ 43% นับเป็นประเทศผู้ผลิตน้ำมันรายใหญ่อันดับ 4 ในภูมิภาคอาเซียน รองจากเวียดนาม อินโดนีเซีย และมาเลเซีย คือ ประมาณ 2 แสนบาร์เรลต่อวัน และผลิตก๊าซธรรมชาติได้มากเป็นอันดับ 4 ของโลก คือประมาณ 1.2 ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวัน โดยมีบริษัทปิโตรเลียมแห่งชาติ (Brunei National Petroleum Company Sedirian Berhad หรือ Petroleum Brunei) ซึ่งเป็นหน่วยงานกำหนดนโยบายน้ำมันและก๊าซ โดยมุ่งเน้นสร้างความมั่งคั่งด้วยการนำรายได้จากน้ำมันไปลงทุนในต่างประเทศ หรือร่วมทุนกับต่างประเทศ

เนื่องจากสินค้าส่งออกหลัก คือ น้ำมัน และก๊าซธรรมชาติ ส่งออกถึงร้อยละ 90 ของการส่งออกทั้งหมด ทำให้บรูไนมีดุลการค้าเกินดุลมาโดยตลอด สินค้าส่วนใหญ่ส่งออกไปยังญี่ปุ่น อังกฤษ ไทย สิงคโปร์ ไต้หวัน สหรัฐอเมริกา ฟิลิปปินส์ และสาธารณรัฐเกาหลี ตามลำดับ ในขณะที่สินค้านำเข้าส่วนใหญ่มาจากสิงคโปร์ อังกฤษ สหรัฐอเมริกา และมาเลเซีย โดยเป็นสินค้าประเภทเครื่องจักรอุตสาหกรรม รถยนต์ เครื่องมือ เครื่องใช้ไฟฟ้าต่าง ๆ และสินค้าเกษตร เช่น ข้าว และผลไม้

บรูไนมีอุตสาหกรรมอื่นนอกเหนือจากน้ำมันและก๊าซธรรมชาติอยู่บ้าง ได้แก่ การผลิตอาหาร เครื่องมือ และเสื้อผ้า เพื่อส่งออกไปยังประเทศในยุโรปและอเมริกา ทั้งนี้ รัฐบาลบรูไนมุ่งที่จะพัฒนาอุตสาหกรรมการแปรรูปอาหารและผลิตเครื่องดื่ม เสื้อผ้า และสิ่งทอ เฟอร์นิเจอร์ที่ทำจากไม้ วัสดุก่อสร้างที่ไม่ใช่โลหะ กระดาษรถยนต์ เป็นต้น แต่ยังคงประสบอุปสรรคด้านการขาดแคลน



แรงงาน โดยเฉพาะช่างฝีมือ ซึ่งต้องอาศัยแรงงานจากต่างประเทศเป็นหลัก และตลาดภายในประเทศที่มีขนาดเล็ก

### ข้อควรทราบ

- ประชาชนในกลุ่มอาเซียนสามารถทำวีซ่าที่ ดม.ที่ประเทศบรูไน สามารถอยู่ในบรูไนได้ 2 สัปดาห์

- ควรหลีกเลี่ยงเสื้อผ้าสีเหลืองเพราะถือเป็นสีของพระมหากษัตริย์
- การทักทายจะจับมือกันเบา ๆ และผู้หญิงจะไม่ยื่นมือให้ผู้ชายจับ
- การใช้นิ้วชี้ไปที่คนหรือสิ่งของถือว่าไม่สุภาพ แต่จะใช้หัวแม่มือชี้แทน
- จะไม่ใช้มือซ้ายในการส่งของให้ผู้อื่น
- สตรีเวลานั่งจะไม่ให้เท้าชี้ไปทางผู้ชายและไม่ส่งเสียงหรือหัวเราะดัง

## 7. เวียดนาม (Vietnam)

### 7.1 ลักษณะทางภูมิศาสตร์

ที่ตั้ง : ภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้

พื้นที่ : 331,689 ตร.กม. หรือ 0.645 เท่าของประเทศไทย ความยาวจากเหนือจรดใต้คือ 1,650 กิโลเมตร และยังมีไหล่เขาและหมู่เกาะต่าง ๆ นับพันเกาะ ตั้งแต่อ่าวตังเกี๋ยจนถึงอ่าวไทย

อาณาเขต : ทิศเหนือติดกับจีน ทิศตะวันตกติดลาว ทิศตะวันตกเฉียงใต้ติดกัมพูชา ทิศตะวันออกติดทะเลจีนใต้ และทิศใต้ติดอ่าวไทย

ภูมิอากาศ : ภาคเหนือมีอากาศค่อนข้างหนาวเย็น แบ่งออกเป็น 4 ฤดู ได้แก่ ฤดูใบไม้ผลิ ฤดูร้อน ฤดูใบไม้ร่วง และฤดูหนาว ขณะที่ภาคกลางและภาคใต้ มีสภาพภูมิอากาศที่ค่อนข้างร้อนตลอดทั้งปี ซึ่งมีเพียง 2 ฤดู ได้แก่ ฤดูฝน และฤดูแล้ง

ภูมิประเทศ : มีรูปร่างประเทศเหมือนรูป S ภูมิประเทศมีความหลากหลาย ภาคเหนือประกอบด้วยภูเขาสูง ภาคกลาง พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นที่ราบสูง ประกอบด้วยหินภูเขาไฟ หาดทราย เนินทราย และทะเลสาบ ภาคใต้ พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นที่ราบสูง มีที่ราบลุ่มที่สำคัญ คือ บริเวณสามเหลี่ยมปากแม่น้ำโขง หรือที่รู้จักกันในชื่อ “กุ่มงยาง” ซึ่งเป็นแหล่งเพาะปลูกสำคัญขนาดใหญ่ที่สุดของเวียดนาม

### 7.2 ข้อมูลทั่วไป

เมืองหลวง : กรุงฮานอย (Hanoi)

ประชากร : 84.5 ล้านคน (ปี 2549)

เชื้อชาติ : เชื้อชาติเวียดนามร้อยละ 85-90 ที่เหลือเป็น จีน ไทย เขมร และชาวเขาเผ่าต่าง ๆ

ภาษา : ภาษาเวียดนาม เป็นภาษาราชการ

ศาสนา : ศาสนาพุทธ นิกายมหานิกาย ร้อยละ 70 ที่เหลือนับถือศาสนาคริสต์ ซึ่งส่วนใหญ่ นับถือนิกายโรมันคาทอลิก ศาสนาอิสลาม และความเชื่อที่สืบทอดมาจากบรรพบุรุษ

รูปแบบการปกครอง : ระบอบสังคมนิยมคอมมิวนิสต์

### 7.3 ข้อมูลเศรษฐกิจภาพรวม

เวียดนามมีการปฏิรูปประเทศที่มีความก้าวหน้าอย่างต่อเนื่อง ทั้งภาคเศรษฐกิจและการเงิน โดยมีการปรับตัวเองจากระบบเศรษฐกิจที่มีการควบคุมจากส่วนกลาง มาเป็นระบบเศรษฐกิจที่ใช้กลไกตลาด การขยายตัวของภาคอุตสาหกรรมมีการเติบโตที่สูงมาก และมีศักยภาพการส่งออกน้ำมัน สินค้าโภคภัณฑ์ เช่น ข้าว ที่เป็นคู่แข่งของไทยในขณะนี้

สำหรับอุตสาหกรรมการส่งออก สินค้าส่งออกที่สำคัญยังเป็นอุตสาหกรรมประเภทสิ่งทอ ประเภทเสื้อผ้าสำเร็จรูป และเครื่องของตลาดห่าน แม้ว่าตลาดห่านของเวียดนามยังมีการพัฒนาที่ไม่มากนัก แต่ในปี 2549 ตลาดห่านของเวียดนามกลับเติบโตสูงสุดตลาดหนึ่งในภูมิภาคเอเชีย ทั้งนี้เวียดนามก็ยังมีปัญหาเรื่องการพัฒนาด้านสาธารณูปโภคพื้นฐานในระดับต่ำ และต้องการขยายการลงทุน แต่อุปสรรคดังกล่าว เวียดนามสามารถแก้ไขได้โดยการร่วมทุนกับต่างชาติ ปัจจุบันจึงดึงดูดการลงทุนที่ดีของเวียดนาม คือ จำนวนประชากรและแรงงานที่มีจำนวนมาก รวมทั้งค่าจ้างต่ำ อีกทั้งคนเวียดนามมีอุปนิสัยขยันขันแข็ง ทำงานหนัก และพร้อมที่จะปรับตัวเรียนรู้สิ่งใหม่ ๆ

#### ข้อควรทราบ

- หน่วยงานราชการ สำนักงาน และองค์กรให้บริการสาธารณสุข เปิดทำการระหว่างเวลา 08.00 น. - 16.30 น. ตั้งแต่วันจันทร์ - ศุกร์
- เวียดนามไม่อนุญาตให้ถ่ายภาพอาคารที่ทำการต่าง ๆ ของรัฐ
- หากนำเงินตราต่างประเทศติดตัวเข้ามามากกว่า 7,000 ดอลลาร์สหรัฐ ต้องแจ้งให้ศุลกากรเวียดนามทราบการนำเงินตราออกประเทศมากกว่า 7,000 ดอลลาร์สหรัฐ ต้องได้รับอนุญาตจากธนาคารแห่งชาติหรือธนาคารกลางในท้องถิ่นอื่นก่อน มิเช่นนั้นจะถูกยึดเงิน
- บทลงโทษของเวียดนามในคดียาเสพติดการถือใบอนุญาตของหน่วยงานของรัฐมีโทษประหารชีวิต
- ไม่ควรสวมเครื่องประดับมากเกินไป เพราะถือเป็นมารยาทที่ไม่เหมาะสม
- ไม่ควรปฏิเสธที่จะรับชากาแฟ หรือของว่าง เพราะถือว่าหยาบคาย
- เมื่อต้องการนัดเจรจาธุรกิจควรนัดล่วงหน้าอย่างน้อย 1 สัปดาห์
- ชาวเวียดนามตรงต่อเวลา และหวังว่าผู้อื่นก็เป็นเช่นนั้น

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

### 8.1 ลักษณะภูมิประเทศ

ที่ตั้ง : อยู่ระหว่างละติจูดที่ 14-23 องศาเหนือ และลองจิจูดที่ 100-108 องศาตะวันออก  
พื้นที่ : 236,800 ตร.กม. หรือประมาณครึ่งหนึ่งของไทย

อาณาเขต : ทิศเหนือ ติดกับจีน ทิศใต้ติดกับกัมพูชา ทิศตะวันออกติดกับเวียดนาม  
ทิศตะวันตกติดกับไทยและพม่า

ภูมิอากาศ : มีสภาพภูมิอากาศแบบเขตร้อน มีฝนตกชุกระหว่างเดือนพฤษภาคมถึงเดือนกันยายน อุณหภูมิเฉลี่ยที่นครเวียงจันทน์ 25 องศาเซลเซียส ในเดือนมกราคม และ 36-37 องศาเซลเซียส ในเดือนเมษายน ปริมาณฝนเฉลี่ย 1,715 มิลลิเมตรต่อปี

ภูมิประเทศ : พื้นที่ส่วนใหญ่ร้อยละ 90 เป็นเขาและที่ราบสูง ยอดเขาที่สูงที่สุด คือ ภูเบี่ยง อยู่ในแขวงเชียงขวาง สูง 2,820 เมตร ลาวมีพื้นที่เพาะปลูกเพียง 50,000 ตร.กม.หรือร้อยละ 21.11 ของพื้นที่ทั้งหมด

ทรัพยากรธรรมชาติ : ที่สำคัญ ได้แก่ ไม้ ดีบุก ยิปซัม หินเกลือ เหล็ก ถ่านหินลิกไนต์ สังกะสี ทองคำ อัญมณี

### 8.2 ข้อมูลทั่วไป

เมืองหลวง : นครหลวงเวียงจันทน์

ประชากร : 6.4 ล้านคน (ปี 2549)

เชื้อชาติ : ชาวลาวลุ่ม ร้อยละ 68 ลาวเทิงร้อยละ 22 ลาวสูงร้อยละ 9

ภาษา : ภาษาลาว เป็นภาษาราชการ ส่วนภาษาที่ใช้ติดต่อธุรกิจ คือ ภาษาไทย ภาษาอังกฤษ และภาษาฝรั่งเศส

ศาสนา : ร้อยละ 75 นับถือศาสนาพุทธ ร้อยละ 16-17 นับถือผี ที่เหลือนับถือศาสนาคริสต์ และอิสลาม

รูปแบบการปกครอง : ระบอบสังคมนิยมคอมมิวนิสต์

### 8.3 ข้อมูลเศรษฐกิจภาพรวม

ลาวได้ใช้ระบบเศรษฐกิจสังคมนิยม ตั้งแต่ปี 2518 และเริ่มปฏิรูปเศรษฐกิจเสรี เมื่อปี 2529 โดยใช้ “นโยบายจินตนาการใหม่” (New Economic Mechanism) โดยการส่งเสริมความสัมพันธ์ทางเศรษฐกิจกับต่างประเทศมากขึ้น ด้านนโยบายการลงทุน รัฐบาลลาวมีนโยบายดึงดูดการลงทุนจากต่างชาติ โดยข้อมูลในปี 2549 มีนักลงทุนต่างชาติ 36 ประเทศ เข้ามาลงทุนในประเทศ เช่น สหรัฐอเมริกา

แคนาดา ญี่ปุ่น ฝรั่งเศส จีน มาเลเซีย ไทย และเวียดนาม ทั้งนี้ ตั้งแต่เดือนตุลาคม 2547 รัฐบาลลาวได้แก้ไขกฎหมายส่งเสริมการลงทุน เพื่อดึงดูดการลงทุนจากต่างชาติ โดยเฉพาะการลงทุนในพื้นที่ที่ยังขาดระบบสาธารณูปโภคพื้นฐานต่าง ๆ หรือพื้นที่ที่ห่างไกลจากตัวเมือง เพื่อต้องการสร้างงานและกระจายรายได้แก่ประชาชนในท้องถิ่น

อย่างไรก็ตาม ลาวก็ยังประสบปัญหาการจัดการด้านงบประมาณ โดยขาดบุคลากรคลังจำนวนมาก นับตั้งแต่ปี 2544 รัฐบาลใช้จ่ายเงินงบประมาณเพื่อดำเนินโครงการปฏิรูปโครงสร้างเศรษฐกิจ รวมทั้งการสร้างเสถียรภาพในระดับมหภาค เน้นการปรับปรุงรายจ่ายสาธารณะ ปรับโครงสร้างรัฐวิสาหกิจ แก้ไขกฎหมายภาคการเงิน การพัฒนาภาคเอกชน และปรับปรุงภาษีสำหรับการค้าขายในภูมิภาค นอกจากนี้ องค์การที่ให้การสนับสนุนการเงินด้านประชากรของสหประชาชาติ (UNFPA) เห็นว่าอัตราการเจริญเติบโตของประชากรลาว นำเป็นห่วง เนื่องจากรัฐบาลลาว มีประชากรอยู่ประมาณ 6.4 ล้านคน แต่ประชากรในวัยเจริญพันธุ์ของลาวเพิ่มสูงขึ้น ขณะที่อัตราการตายโดยรวมลดลง ซึ่งการเจริญเติบโตอย่างรวดเร็วของจำนวนประชากรในประเทศอาจก่อให้เกิดปัญหาการพัฒนาประชากรในอนาคต เพราะลาวเป็นประเทศที่มีพื้นที่จำกัด อีกทั้งการให้บริการด้านสาธารณสุขของลาวยังไม่ทั่วถึงประชากรที่อยู่ในพื้นที่ห่างไกล ซึ่งรัฐบาลลาวได้ตระหนักถึงประเด็นเหล่านี้ และอยู่ระหว่างการวางแผนพัฒนาประชากรอย่างจริงจัง โดยตั้งเป้าหมายที่จะขจัดความยากจนในลาวให้ในปี 2563

#### ข้อควรทราบ

- ลาวมีตัวอักษรคล้ายของไทย ทำให้คนไทยอ่านหนังสือลาวได้ไม่ยากนัก ส่วนคนลาวอ่านหนังสือไทยได้ค่อนข้างมาก
- ลาวขับรถทางด้านขวา
- การมีเพศสัมพันธ์กับชาวลาวที่ไม่ใช่คู่สมรสเป็นเรื่องผิดกฎหมาย หากละเมิดจะถูกกักกันตัวชั่วคราว
- การติดต่อราชการในลาว ผู้หญิงต้องนุ่งซิ่น
- การคบห้าว หรือจับห้าว ถือเป็นมรรยาทที่ไม่สุภาพที่สุด
- พึงหลีกเลี่ยงการสนทนา วิพากษ์วิจารณ์ และการแสดงออกที่ไม่เหมาะสมที่อาจก่อให้เกิดการโต้เถียงในประเด็นที่ละเอียดอ่อน เช่น การเมืองการปกครอง

### 9. สหภาพพม่า (Union of Myanmar)

#### 9.1 ลักษณะทางภูมิศาสตร์

ที่ตั้ง : ตอนบนสุดของภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้

พื้นที่ : 678,500 ตร.กม.

อาณาเขต : ทิศเหนือและทิศตะวันออกเฉียงเหนือติดกับจีน ทิศตะวันออกติดกับลาวและไทย ทิศตะวันตกและทิศตะวันตกเฉียงเหนือติดกับอินเดีย บังกลาเทศ และอ่าวเบงกอล ทิศใต้ติดกับทะเลอันดามัน

ภูมิอากาศ : มรสุมเขตร้อน มี 3 ฤดู คือ ฤดูฝน ฤดูหนาว และฤดูร้อน

ภูมิประเทศ : ทางตอนเหนือ ตะวันตก และตะวันออกของประเทศล้อมรอบด้วยเทือกเขา พื้นที่ราบร้อยละ 50 ของพื้นที่ทั้งหมดเป็นภูเขา ถูกปกคลุมด้วยป่าไม้ ส่วนตอนกลางเป็นที่ราบลุ่มแม่น้ำอิรวดี จินคัวิน และสะโคง ซึ่งเป็นพื้นที่เกษตรกรรมและที่อยู่อาศัยของประชากรส่วนใหญ่

## 9.2 ข้อมูลทั่วไป

เมืองหลวง : เมืองเนปีดอ (Nay Pyi Taw)

ประชากร : 47.4 ล้านคน (ปี 2550)

เชื้อชาติ : ประกอบด้วยเผ่าพันธุ์ 135 เผ่าพันธุ์ ประกอบด้วยเชื้อชาติหลัก ๆ อยู่ 8 กลุ่ม คือ พม่าร้อยละ 68 ไทยใหญ่ร้อยละ 8 กะเหรี่ยงร้อยละ 7 ะไซร้อยละ 4 จีนร้อยละ 3 มอญร้อยละ 2 และอินเดียร้อยละ 2

ภาษา : ภาษาราชการ คือ ภาษาพม่า ภาษาที่ใช้ในการทำธุรกิจและการค้า คือ ภาษาพม่า และภาษาอังกฤษ

ศาสนา : ศาสนาพุทธ นิกายเถรวาทหรือหินยานร้อยละ 90 ศาสนาคริสต์ร้อยละ 4 ศาสนาอิสลามร้อยละ 3 และนับถือผีไสยศาสตร์ร้อยละ 2.3

## 9.3 ข้อมูลเศรษฐกิจภาพรวม

จากการปฏิรูปเปลี่ยนแปลงการปกครองโดยทหาร รัฐบาลทหารได้นำพม่าไปสู่เศรษฐกิจเสรี และเมื่อมาได้จัดตั้งสภาพัฒนาการและพัฒนามหารัฐ ก็ยังคงยึดนโยบายเช่นเดิม คือ อนุญาตให้ภาคเอกชนมีส่วนร่วมในการผลิตและการจัดการ รวมทั้งได้เปิดประเทศให้มีการค้าและการลงทุนจากต่างประเทศทำให้เศรษฐกิจฟื้นตัวขึ้น แต่มีอัตราการขยายตัวไม่แน่นอน เพราะเศรษฐกิจของพม่าต้องพึ่งพาสินค้าเกษตรเพียงไม่กี่ชนิด ทำให้การขยายตัวทางเศรษฐกิจขึ้นอยู่กับสภาพดินฟ้าอากาศเป็นสำคัญ นอกจากนี้ พม่ายังประสบปัญหาด้านมหภาค เช่น เงินเฟ้อ ความแตกต่างกันของอัตราแลกเปลี่ยนในระบบและนอกระบบ การขาดดุลบัญชีเดินสะพัด การขาดดุลงบประมาณของรัฐ การขาดแคลนไฟฟ้าและสาธารณูปโภคขั้นพื้นฐาน ส่งผลให้เศรษฐกิจภายในประเทศมีอัตราการขยายตัวขึ้นลงในแต่ละปีสูงมาก

## ข้อควรทราบ

- ควรแต่งกายให้สุภาพเรียบร้อย และมีฉัตร

- ทุกคนต้องถอดรองเท้าทุกชนิดก่อนเข้าศาสนสถาน ตั้งแต่รั้วด้านนอก อุ้งเท้าและอุ้งน่องก็ห้ามใส่เข้าไป ต้องเดินเท้าเปล่า และเป็นธรรมเนียมที่เคร่งครัดมากแต่สมัยโบราณ หากฝ่าฝืนชาวพม่าจะเข้ามาตักเตือนด้วยความไม่พอใจ

- ระบบการจราจรในพม่ากำหนดให้ขับรถชิดเลนขวา
- ควรรับและยื่นสิ่งของด้วยมือขวา
- ไม่ควรพูดจา หรือส่งเสียงดัง เพราะถือว่าเป็นมารยาทที่ไม่สุภาพ
- การยื่นนามบัตรควรยื่นด้วยสองมือ
- ในพม่าห้ามเหยียบเงาพระสงฆ์

## 10. กัมพูชา (Cambodia)

### 10.1 ลักษณะทางภูมิศาสตร์

ที่ตั้ง : ภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้

พื้นที่ : 181,035 ตร.กม. เป็นพื้นแผ่นดิน 176,515 ตร.กม. เป็นพื้นน้ำ 4,520 ตร.กม. หรือมีขนาดประมาณ 1 ใน 3 ของประเทศไทย กว้าง 500 กิโลเมตร ยาว 450 กิโลเมตร

ดินแดนอาณาเขต : ทิศเหนือและทิศตะวันตกติดกับไทย ทิศตะวันออกติดเวียดนาม ทิศใต้ติดอ่าวไทย

ภูมิอากาศ : ร้อนชื้น มีฤดูฝนยาวนาน อุณหภูมิโดยเฉลี่ย 20-36 องศาเซลเซียส อุณหภูมิเฉลี่ยในกรุงพนมเปญ 27 องศาเซลเซียส

ภูมิประเทศ : มีลักษณะภูมิประเทศคล้ายชาม หรืออ่าง คือ ตรงกลางเป็นแอ่งทะเลสาบและลุ่มแม่น้ำโขงอันกว้างขวาง มีภูเขาล้อมรอบอยู่ 3 ด้าน ได้แก่ ด้านตะวันออกมีเทือกเขาอันนัมที่เป็นพรมแดนประเทศเวียดนาม ด้านเหนือและตะวันตกเฉียงเหนือมีแนวเทือกเขาพนมดงรักที่เป็นพรมแดนกับไทย ด้านใต้และตะวันตกเฉียงใต้มีแนวเทือกเขาบรรทัดที่เป็นแนวพรมแดนกับประเทศไทย เฉพาะด้านตะวันออกเฉียงใต้เท่านั้นที่เป็นราบลุ่มแม่น้ำโขง

ทรัพยากรธรรมชาติ : อัญมณี ฟอสเฟต บ็อกไซต์ ซิลิกอน ถ่านหิน แมงกานีส น้ำมัน แก๊ส ไม้สัก การประมง บริเวณรอบทะเลสาบเขมร (Tonle Sap) เป็นแหล่งประมงน้ำจืดที่สำคัญที่สุดในภูมิภาคเอเชีย การทำป่าไม้ บริเวณเขตภูเขาทางภาคเหนือ โดยต้องมาตามแม่น้ำโขง กัมพูชาเป็นประเทศที่มีป่าไม้อุดมสมบูรณ์มากที่สุด หากเปรียบเทียบกับประเทศเพื่อนบ้าน ปัจจุบันป่าไม้ลดลงอย่างมากหลังจากที่รัฐบาลเปิดให้สัมปทานป่ากับบริษัทเอกชนจากมาเลเซีย อินโดนีเซีย และญี่ปุ่น

### 10.2 ข้อมูลมูลทั่วไป

เมืองหลวง : กรุงพนมเปญ (Phnom Penh)

ประชากร : 14 ล้านคน (ก.ค. 2550) ประชากรร้อยละ 80 อาศัยอยู่ในชนบท

สัญชาติ : กัมพูชา 90%, เวียดนาม 5%, จีน 1% และอื่น 4%

ศาสนา : พุทธศาสนิกายเถรวาท 95% มี 2 นิกายย่อย ได้แก่ ชรรมยุดิ และมหานิกาย โดยมีสมเด็จพระสังฆราช 2 องค์ ศาสนาอิสลาม หรือเขมรจาม และศาสนาคริสต์

ภาษา : ภาษาราชการ ได้แก่ ภาษาเขมร ส่วนภาษาที่ใช้ในงานทั่วไป ได้แก่ ภาษาอังกฤษ ฝรั่งเศส เวียดนาม จีน และไทย

การศึกษา : 73.6% ของประชากรทั้งหมดอ่านออกเขียนได้

รูปแบบการปกครอง : ประชาธิปไตยแบบรัฐสภา มีพระมหากษัตริย์เป็นประมุขภายใต้รัฐธรรมนูญ

### 10.3 ข้อมูลเศรษฐกิจภาพรวม

กัมพูชามีภาวะสงครามภายในประเทศต่อเนื่องยาวนานกว่า 2 ทศวรรษ ก่อนที่จะยุติลงในปี 2534 ทำให้เศรษฐกิจของประเทศถดถอย ถูกจัดว่าเป็นประเทศที่มีระดับพัฒนาน้อยที่สุดประเทศหนึ่ง ภาวะเศรษฐกิจของกัมพูชาหลังจากมีการปฏิรูปการปกครองจากระบบสังคมนิยมเป็นระบอบประชาธิปไตย และหลังจากสงครามภายในกัมพูชาเริ่มสงบลง ได้มีการพัฒนาฟื้นฟูบูรณะประเทศ ทำให้ความต้องการสินค้าและบริการเพิ่มมากขึ้น จึงเปิดโอกาสให้ประเทศทำการค้าขายกับต่างประเทศเพิ่มมากขึ้น กัมพูชาจึงกำหนดนโยบายที่มุ่งหวังการพัฒนาศักยภาพทางการเกษตร การท่องเที่ยว และส่งเสริมให้มีการลงทุนจากต่างชาติ โดยกำหนดยุทธศาสตร์ต่าง ๆ เพื่อเพิ่มรายได้ของรัฐ และได้ดำเนินมาตรการต่าง ๆ อย่างต่อเนื่อง เช่น การปรับปรุงกฎหมายด้านเศรษฐกิจ การเพิ่มสิทธิประโยชน์แก่นักลงทุนต่างประเทศ การปฏิรูปการจัดเก็บระบบภาษีเงินได้ และเร่งรัดพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานทางเศรษฐกิจ เช่น สนามบิน ถนน ไฟฟ้า ประปา และสาธารณูปโภคต่าง ๆ เป็นต้น ภายใต้อาณัติความช่วยเหลือจากกองทุนการเงินระหว่างประเทศ ธนาคารเพื่อการพัฒนาแห่งเอเชีย และ UNDP รวมทั้งประเทศที่ให้ความช่วยเหลืออื่น ๆ

การพัฒนาเศรษฐกิจของกัมพูชาได้เติบโตอย่างช้า ๆ โดยเฉพาะในช่วงปี 2540-2541 กัมพูชาต้องเผชิญวิกฤติเศรษฐกิจในภูมิภาคเอเชีย และความขัดแย้งทางการเมืองภายในประเทศ ส่งผลให้นักลงทุนต่างประเทศถอนตัวออกจากประเทศกัมพูชา ส่งผลให้การฟื้นฟูบูรณะและการพัฒนาประเทศเป็นไปอย่างล่าช้า แต่หลังจากปี 2542 สถานการณ์การเมืองกัมพูชาเริ่มมีความมั่นคงพอสมควร และนับเป็นปีแรกที่กัมพูชามีสันติภาพอย่างแท้จริง เพราะปัญหาความขัดแย้งทางการเมืองภายในหมดไป

รัฐบาลกัมพูชาได้ให้ความสำคัญอย่างมากในการกำหนดยุทธศาสตร์การพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ เพื่อมุ่งจัดความยากจน ยกกระดับคุณภาพชีวิตและความเป็นอยู่ของประชาชน โดยเฉพาะในพื้นที่ชนบทให้ดีขึ้น ซึ่งรายได้หลักของประเทศ คือ การส่งออกเสื้อผ้าและเครื่องนุ่งห่ม ผลิตภัณฑ์ไม้ ยางพารา ข้าว ปลา และการท่องเที่ยว

### ข้อควรทราบ

- เมื่อเดินทางถึงท่าอากาศยานกรุงพนมเปญ โดยกรอกแบบฟอร์ม Visa on Arrival พร้อมยื่นรูปถ่ายและค่าธรรมเนียม 20 ดอลลาร์สหรัฐ

- เมื่อเจอพระภิกษุสงฆ์ต้องถอดหมวกทุกครั้ง

- ห้ามถ่ายภาพสัญลักษณ์ทางทหาร

- ไม่ควรวิพากษ์วิจารณ์การเมือง

- เมื่อเข้าเขตวัดควรปิดมือถือและเครื่องเล่น MP3 ทุกครั้ง

- ไม่ส่งเสียงดังในวัด และต้องไม่สวมหมวกเมื่อเข้าเขตวัดหรือโบสถ์

- ไม่ควรห่อกระดาษของขวัญด้วยสีขาว เพราะถือว่าเป็นสีของการไว้ทุกข์ ควรใช้กระดาษที่มีสีอื่น

- ผู้ที่เดินทางเข้ากัมพูชา และประสงค์จะอยู่ทำธุรกิจเป็นระยะเวลาเกิน 3 เดือน ควรฉีดยาป้องกันโรคไทฟอยด์ และไวรัสเอและบี (สำนักอาเซียน, 2551)

### ประชาคมการเมืองและความมั่นคงอาเซียน

การเป็นประชาคมการเมืองและความมั่นคงอาเซียน จะช่วยเสริมสร้างสันติภาพและความมีเสถียรภาพทางการเมืองของภูมิภาค อันถือเป็นพื้นฐานสำคัญของการพัฒนาในด้านต่าง ๆ มีวัตถุประสงค์หลัก เพื่อสร้างค่านิยมและแนวปฏิบัติร่วมกันของอาเซียนในด้านต่าง ๆ เสริมสร้างขีดความสามารถของอาเซียนในการเผชิญกับภัยคุกคามความมั่นคง ทั้งในรูปแบบเดิมและรูปแบบใหม่ บนพื้นฐานของหลักการว่าด้วยความมั่นคงของมนุษย์ และให้ประชาคมอาเซียนมีปฏิสัมพันธ์ที่แน่นแฟ้นและสร้างสรรค์กับประชาคมโลก รวมทั้งทำให้ประเทศสมาชิกอาเซียนสามารถอยู่ร่วมกัน โดยสงบสุข

นอกจากการมีเสถียรภาพทางการเมืองของภูมิภาคแล้ว ผลลัพธ์ที่สำคัญที่เกิดขึ้นจากการรวมกลุ่มกันคือ ประเทศสมาชิกอาเซียนจะมีกลไกและเครื่องมือที่ครอบคลุมและมีประสิทธิภาพในการแก้ไขปัญหาที่เกี่ยวกับความมั่นคงต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นปัญหาความขัดแย้งด้านการเมืองระหว่างรัฐสมาชิกกับรัฐสมาชิกด้วยกันเอง ซึ่งจะต้องแก้ไขโดยสันติวิธี ซึ่งการระงับข้อพิพาทโดยสันติ เป็นการป้องกันสงครามและทำให้ประเทศสมาชิกอาเซียนสามารถอยู่ร่วมกันได้โดยสงบสุขและไม่มีควมหวาดระแวง หรือปัญหาภัยคุกคามรูปแบบใหม่ ๆ ซึ่งประเทศใดประเทศหนึ่งไม่สามารถแก้ไขได้โดย



ล้าพียง เช่น การก่อการร้าย การลักลอบค้ายาเสพติด ปัญหาโจรสลัด และอาชญากรรมข้ามชาติ เป็นต้น (กรมอาเซียน, 2555)

## 2.12 แนวคิดและบทความเกี่ยวกับภาษาอาเซียน

พจนานุกรม ฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2542 ได้ให้ความหมายของภาษาไว้ว่า ภาษา หมายถึง ถ้อยคำที่ใช้พูดหรือเขียนเพื่อสื่อความของชนกลุ่มใดกลุ่มหนึ่ง เช่น ภาษาไทย ภาษาจีน หรือ เพื่อสื่อความเฉพาะวงการ เช่น ภาษาราชการ ภาษากฎหมาย ภาษาธรรม

วิระพงษ์ ปัญญาชนคุณ (2555) แม้ว่ากฎเกณฑ์ในเรื่องการใช้ภาษาในอาเซียนจะมีได้ กำหนดไว้ในปฏิญญากรุงเทพฯ แต่ภาษาอังกฤษก็เป็นเพียงภาษากลางเพียงภาษาเดียวที่ใช้ในการ สื่อสารกัน โดยทางพฤตินัย ตั้งแต่เริ่มก่อตั้ง ในปี 2510 จนกระทั่งเดือนพฤศจิกายน ปี 2550 ก็มีเค้าว่า ภาษาอังกฤษในฐานะภาษากลางของอาเซียนจะ ได้ถูกกำหนดไว้อย่างเป็นทางการ เมื่อมีแนวคิดเสนอ ให้บัญญัติกฎบัตรของอาเซียนขึ้น ในมาตราที่ 34 ของกฎบัตรอาเซียนระบุให้ใช้ภาษาทำงานของ อาเซียน คือ ภาษาอังกฤษ (The working language of ASEAN shall be English) ซึ่งมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 15 พฤศจิกายน 2551 จึงทำให้ภาษาอังกฤษถูกนำมาใช้ในฐานะภาษากลางของอาเซียนตั้งแต่เริ่ม ก่อตั้ง เมื่อรัฐบาลประเทศในอาเซียนมีเป้าหมายร่วมกันในการบูรณาการทางเศรษฐกิจในระดับที่ สูงขึ้นจนถึงขั้นประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนภายในปี 2558 ยังจะทำให้ภาษาอังกฤษกลายเป็นภาษา สำคัญของประชากรทุกคนของอาเซียนมากยิ่งขึ้น เนื่องจากวัตถุประสงค์ของ AEC คือมุ่งให้เกิดการ ไหลเวียนอย่างเสรีของสินค้า การบริการ การลงทุน และเงินทุน และมุ่งที่จะจัดตั้งให้อาเซียนเป็นตลาด เดียวและฐานการผลิตเดียว หมายความว่า แต่ละประเทศจะต้องถือว่าสินค้าและบริการที่ผลิตใน ประเทศสมาชิกอื่น ๆ เป็นเสมือนของตนเอง ต้องได้รับการปฏิบัติเหมือนกันหมด สิทธิประโยชน์ใด ที่ให้แก่ผู้ประกอบการและนักลงทุนภายในประเทศตน ก็ต้องให้แก่คนต่างชาติในอาเซียนด้วย นอกจากนี้ แรงงานวิชาชีพ และแรงงานที่มีทักษะมีอิสระที่จะเคลื่อนย้ายไปประกอบอาชีพที่ใดก็ได้ ภายในอาเซียน ดังนั้น เมื่อเกิดประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนขึ้นอย่างสมบูรณ์ ผู้ที่ไม่สามารถใช้ ภาษาอังกฤษได้จึงอยู่ในฐานะเสียเปรียบในการทำงาน โดยเฉพาะอย่างยิ่งแรงงานแต่ละประเทศ จะพบว่า ประชาชนที่สื่อสารภาษาอังกฤษได้ในกลุ่มประเทศอาเซียนยังมีสัดส่วนไม่มากนัก ยกเว้น สิงคโปร์ และฟิลิปปินส์

จิราวดี รัตนไพฑูรย์ชัย (2555) กล่าวว่า จุดอ่อนของไทยในเวทีอาเซียน คือ การที่ยังไม่สามารถ ใช้ภาษาอังกฤษในเวทีต่าง ๆ ได้ ไม่ว่าจะเป็นภาษาอังกฤษทางธุรกิจ การค้า การบริการ การท่องเที่ยว

การแพทย์ เป็นต้น ซึ่งถือว่ายังต้องพัฒนาอีกมาก เมื่อเทียบกับสิงคโปร์ มาเลเซีย อินโดนีเซีย และฟิลิปปินส์

เสิดา สอนศรี (2555) กล่าวว่า สิ่งที่ไทยต้องปรับตัวเป็นอย่างมากในขณะนี้คือ ภาษาอังกฤษ เด็กไทยเรียนภาษาอังกฤษตั้งแต่ประถมจนถึงมหาวิทยาลัยนับแล้วประมาณ 16 ปี แต่กลับสื่อสารภาษาอังกฤษยังไม่ได้ ในขณะที่เพื่อนบ้านที่เรามองว่าต่ำต้อยกว่าเราหลายประเทศกลับพูดภาษาอังกฤษได้คล่อง แล้วเราจะพัฒนาคนของเราอย่างไรบ้างจากการเข้าสู่ประชาคมอาเซียน เพราะภาษาอังกฤษเป็นภาษากลางในการสื่อสาร ดังนั้น กระทรวงศึกษาธิการจำเป็นต้องวิเคราะห์หลักสูตรภาษาอังกฤษทั้งหมดที่จัดสอนด้วย นอกจากประเด็นการเรียน การสอนภาษาอังกฤษซึ่งเป็นฐานสำคัญแล้ว การสื่อสารตามสื่อต่าง ๆ ก็ควรเป็นภาษาอังกฤษ หรือเป็น 2 ภาษา เช่น ป้ายโฆษณา ป้ายถนน สิ่งของบริโภคต่าง ๆ เพื่อที่เพื่อนบ้านเข้ามาแล้วจะอ่านได้รู้เรื่อง หรือเพื่อกล่อมเกลาคคนของเราโดยอัตโนมัติด้วยการสื่อสารแบบนี้ อย่างเช่น ฟิลิปปินส์และมาเลเซีย ได้ใช้ภาษาอังกฤษเป็นการสื่อสารตั้งแต่ป้ายบอกทาง สินค้าอุปโภคบริโภค และสื่ออื่น ๆ โดยทำเป็นภาษาอังกฤษล้วนมาแล้ว แต่บางป้ายโฆษณาก็เป็น 2 ภาษา สิ่งของบริโภคต่าง ๆ ใช้ภาษาอังกฤษ หรือ 2 ภาษา เพื่อที่เพื่อนบ้านเข้ามาแล้วอ่านจะได้รู้เรื่อง หรือเพื่อกล่อมเกลาคคนของเขาโดยอัตโนมัติด้วยการสื่อสารแบบนี้ แม้แต่ลาว เวียดนาม และกัมพูชา ได้ทำมาแล้วระยะเวลาหนึ่ง ซึ่งคาดว่าคนของเขาไม่นานจะพูดภาษาอังกฤษได้ดีกว่าคนไทย เราจะเอาอย่างญี่ปุ่นหรือเกาหลีที่ใช้ภาษาของตัวเองไม่ได้ เพราะ 2 ประเทศนี้เป็นประเทศที่พัฒนาแล้วและไปลงทุนทั่วโลก แต่อาเซียนเพิ่งจะพัฒนา การใช้ภาษาร่วมกันและรับรู้ร่วมกันจะทำให้มีความแข็งแกร่งมากขึ้น

ขวัญใจ เดชเสนสกุล (2555) การเคลื่อนย้ายแรงงานมีฝีมืออย่างเสรี (Free Flow of Skilled Labour) ถือเป็นหนึ่งในพันธกิจหลักของประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน ที่จะมีการจัดตั้งอย่างสมบูรณ์ในปี 2558 ซึ่งเป็นประเด็นสำคัญที่หลายฝ่ายกำลังให้ความสนใจ และเป็นห่วงถึงผลกระทบต่อตลาดแรงงานในประเทศ ทั้งในด้านการย้ายออกของแรงงานฝีมือของไทย โดยเฉพาะแรงงานที่มีประสิทธิภาพสูง เพื่อไปทำงานในประเทศที่ให้ผลตอบแทนสูงกว่าอย่างสิงคโปร์ และมาเลเซีย ขณะที่ในอีกด้านหนึ่งก็มีความกังวลต่อการย้ายเข้ามาทำงานในประเทศไทยของแรงงานต่างชาติจากประเทศที่มีค่าจ้างแรงงานต่ำกว่า ซึ่งจะทำให้การแข่งขันในตลาดแรงงานของไทยรุนแรงขึ้น

จากการศึกษาขององค์การเพื่อความร่วมมือทางเศรษฐกิจและการพัฒนา (Organization for Economic Co-operation and Development: OECD) ถึงประสบการณ์ในการเคลื่อนย้ายแรงงานในยุโรป พบว่า หนึ่งในอุปสรรคสำคัญที่มีผลต่อการเคลื่อนย้ายนั้น คือ ความแตกต่างด้านภาษา ดังจะเห็นได้ว่า แรงงานที่เคลื่อนย้ายในกลุ่ม EU (27 ประเทศ) มีสัดส่วนน้อยกว่า 0.5 % ของประชากรทั้งกลุ่ม

ต่ำกว่าในกรณีของกลุ่ม EU (15 ประเทศ) ซึ่งส่วนใหญ่ประชากรมีความรู้ด้านภาษาไม่แตกต่างกันมาก ที่มีสัดส่วนการเคลื่อนย้ายราว 1 % ของประชากรทั้งกลุ่ม หรือแม้แต่แรงงานที่เคลื่อนย้ายระหว่างรัฐในประเทศเดียวกันอย่างแคนาดา ความแตกต่างด้านภาษาก็เป็นอุปสรรคต่อการเคลื่อนย้ายแรงงาน เช่นเดียวกัน โดยสัดส่วนแรงงานที่เคลื่อนย้ายระหว่างรัฐอื่น ๆ ที่ใช้ภาษาอังกฤษ กับเมือง Quebec ที่ใช้ภาษาฝรั่งเศสเป็นภาษาทางการมีสัดส่วนน้อยกว่า 0.5 % ต่ำกว่าการเคลื่อนย้ายของแรงงานระหว่างรัฐอื่น ๆ ที่เหลือของแคนาดาที่มีสัดส่วนราว 1 %

จากข้อมูลข้างต้น สะท้อนให้เห็นว่า อาเซียนที่ประกอบด้วย 10 ชาติ 10 ภาษา ก็คงต้องพบกับปัญหาความแตกต่างด้านภาษาด้วยเช่นกัน แต่ถ้าพิจารณาในแง่ของปัจเจกบุคคล ผู้ที่สามารถสื่อสารภาษาที่เป็นสากลอย่างภาษาอังกฤษได้ ย่อมมีความได้เปรียบทั้งการแข่งขันในตลาดแรงงานในประเทศที่ทวีความรุนแรงขึ้น รวมถึงในการออกไปหางานทำในประเทศอื่นที่มีค่าจ้างแรงงานสูงกว่า เช่นเดียวกับการพิจารณาในระดับประเทศ ซึ่งประเทศที่ประชากรมีทักษะด้านภาษาดีกว่าย่อมดึงดูดการค้าการลงทุนจากต่างประเทศได้มากกว่า

เมื่อพิจารณาถึงความสามารถด้านการใช้ภาษาอังกฤษของคนไทยโดยเฉลี่ยจากคะแนน TOEFL iBT กับประเทศอื่นในอาเซียน ยกเว้นบรูไน พบว่ามีคะแนน TOEFL iBT โดยเฉลี่ยของคนไทยในปี 2553 จากคะแนนเต็ม 120 คะแนน จะอยู่ที่ 75 คะแนน สูงกว่าเพื่อนบ้านอย่างกัมพูชา ลาว พม่า และเวียดนามเท่านั้น แต่ยังต่ำกว่าประเทศคู่แข่งสำคัญในอาเซียนอย่างสิงคโปร์ ฟิลิปปินส์ อินโดนีเซีย และมาเลเซีย สะท้อนให้เห็นว่าบุคลากรไทยยังมีความจำเป็นที่จะต้องพัฒนาระบบการใช้ภาษาอังกฤษให้สูงขึ้น เพราะการที่แรงงานไทยมีทักษะด้านภาษาสูงขึ้น ไม่เพียงแต่จะเป็นการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันกับแรงงานจากชาติอาเซียนอื่นท่ามกลางการเปิดเสรีการเคลื่อนย้ายแรงงานภายใต้ AEC เท่านั้น แต่ยังหมายถึง การเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศในการดึงดูดการลงทุนจากต่างประเทศให้เข้ามาลงทุนในไทยเพิ่มขึ้นอีกด้วย

## 2.13 แนวทางการเตรียมการรองรับการเคลื่อนย้ายของแรงงานสู่การเป็นประชาคมอาเซียน

ศูนย์บริการวิชาการแห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (2555) กลุ่มประเทศภายใต้ประชาคมอาเซียน (ASEAN Community: AC) มีประชากรโดยรวมประมาณ 600 ล้านคน (ปี 2554) และมีแรงงานรวมกันประมาณ 303 ล้านคน ซึ่งอินโดนีเซีย ฟิลิปปินส์ และเวียดนามจะมีแรงงานมากที่สุด โดยอินโดนีเซีย มีแรงงานประมาณ 117 ล้านคน หรือร้อยละ 38.6 ของแรงงานทั้งหมดของอาเซียน รองลงมาคือ ฟิลิปปินส์ 46 ล้านคน และเวียดนามกับไทย ประมาณ 40 ล้านคน พม่า 32.5 ล้านคน มาเลเซีย 11.9 ล้านคน กัมพูชา 8.8 ล้านคน ลาว 3.6 ล้านคน สิงคโปร์ 3.2 ล้านคน และบรูไน 2.0 ล้านคน

จากสถิติแรงงานจากประเทศอาเซียนที่เข้ามาทำงานในไทย ทั้งระดับล่างและระดับฝีมือโดยไม่รวมแรงงานที่ยังไม่ได้ขึ้นทะเบียนยังมีจำนวนน้อยมากประมาณ 1.6 - 1.8 ล้านคน คิดเป็นร้อยละ 0.5 ของแรงงานในอาเซียน ซึ่งเมื่อมองจากสถิติแรงงานดังกล่าวได้เกิดข้อวิตกกังวลต่อข้อตกลงดังกล่าวว่าจะมีแรงงานจากอาเซียนมากมายเข้ามาแย่งงานแรงงานไทย ทำให้หางานทำยากมากขึ้นและทำให้เกิดความไม่มั่นคงต่ออาชีพ เลยไปถึงความปลอดภัยต่อชีวิตและทรัพย์สินที่จะเกิดขึ้นจากแรงงานสัญชาติต่าง ๆ ในอาเซียนที่เคลื่อนย้ายเข้ามา และจะทำให้โอกาสของตลาดแรงงานไทยมีกว้างขึ้นจากการที่แรงงานฝีมือไทยจะได้ออกไปทำงานในประเทศอาเซียนมากขึ้น ในทางกลับกันการไหลออกของแรงงานก็อาจจะเกิดขึ้นได้อีกเช่นกัน

### แนวโน้มการเคลื่อนย้ายแรงงานของตลาดแรงงานในอาเซียน

ในอดีตที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน การเคลื่อนย้ายแรงงานในอาเซียนนั้นเกิดขึ้นตลอดเวลา โดยการเคลื่อนย้ายแรงงานภายในภูมิภาคเอเชียส่วนใหญ่จะเป็นการตอบสนองภาวะขาดแคลนแรงงานในประเทศปลายทาง เช่น ไทยมีการเคลื่อนย้ายเข้ามาของแรงงานต่างด้าวจากเพื่อนบ้านอย่างลาว พม่า และกัมพูชาเป็นจำนวนไม่น้อย ซึ่งเป็นแรงงานประเภทไร้ฝีมือ ทั้งนี้ ก็เพื่อตอบสนองการขาดแคลนแรงงานที่ต้องใช้กำลัง หรืองานที่ต้องทำงานหนัก เป็นต้น ส่วนการเคลื่อนย้ายของแรงงานเหล่านี้มักมาจากประเทศใกล้เคียง ซึ่งง่ายต่อการเคลื่อนย้าย และการลักลอบเข้ามาทำงานอย่างไม่ถูกต้องตามกฎหมายก็ทำได้ง่าย และมีจำนวนไม่น้อยเช่นกัน โดยภาพรวมแล้วแรงงานที่จะเคลื่อนย้ายในภูมิภาคอาเซียนส่วนใหญ่ จะเป็นแรงงานไร้ฝีมือ ส่วนการเคลื่อนย้ายแรงงานฝีมือ จะผูกติดกับการลงทุนและการทำงานในอุตสาหกรรมที่ต้องใช้ทักษะสูง รวมทั้งแรงงานฝีมือมักมีการเคลื่อนย้ายจากประเทศที่มีค่าตอบแทนต่ำ เช่น ประเทศในแถบอินโดจีน ฟิลิปปินส์ อินโดนีเซีย รวมถึงไทย ไปสู่ประเทศที่ให้ค่าตอบแทนสูงกว่า เช่น สิงคโปร์ และบรูไน เป็นต้น

อนึ่ง ผลจาก AEC ที่จะบังคับใช้ในปี 2558 จะทำให้การเคลื่อนย้ายแรงงานวิชาชีพทำได้สะดวกและง่ายขึ้น เพราะจะมีการอำนวยความสะดวกให้กับการเคลื่อนย้ายแรงงานวิชาชีพในอาเซียน โดยการสร้างและยอมรับมาตรฐานวิชาชีพร่วมกัน เพื่อเป็นการลดกฎเกณฑ์ด้านการเคลื่อนย้ายแรงงาน โดยมีการทำข้อตกลงการยอมรับร่วมกัน (Mutual Recognition Agreement : MRA) ของแรงงานวิชาชีพต่าง ๆ รวม 8 สาขาวิชาชีพ ได้แก่ แพทย์ พยาบาล ทันตแพทย์ นักบัญชี นักสำรวจ สถาปัตยกรรม วิศวกรรม การสาขาการท่องเที่ยว ซึ่งแปลว่า แรงงานที่มีคุณสมบัติทั้งด้านหลักสูตร การศึกษาอบรมและประสบการณ์การทำงานตามที่มีการตกลงใน MRA ก็จะได้รับ การยอมรับจากทุกประเทศสมาชิก และสามารถไปทำงานในประเทศสมาชิกได้ง่ายขึ้น และด้วยการเคลื่อนย้ายแรงงานที่ง่ายขึ้นนี้อาจทำให้เกิดการขาดแคลนแรงงานวิชาชีพในประเทศอาเซียนที่ให้ผลตอบแทนน้อยกว่า ซึ่ง

อาจทำให้เกิดการโยกย้ายของแรงงานไทยในสาขาวิชาชีพนี้มากขึ้น อย่างไรก็ตาม ในบางสาขาวิชาชีพ การเคลื่อนย้ายอาจทำได้ไม่มากนัก เนื่องจากหลาย ๆ ประเทศยังคงสงวนกฎเกณฑ์ที่แรงงานต้องปฏิบัติตาม เป็นต้น

### โอกาสและความเป็นไปได้ในการเคลื่อนย้ายแรงงานฝีมือของไทย

จากสถานการณ์แรงงานไทย พบว่า ประเทศไทยมีกำลังแรงงานประมาณ 40 ล้านคน ซึ่งแรงงานส่วนใหญ่ทำอาชีพเกษตรกรรมและประมง รองลงมา คือ อาชีพให้บริการและพนักงานในร้านค้าและตลาด ทั้งนี้ประเทศไทยยังมีความต้องการด้านแรงงานอีกประมาณ 1.4 แสนอัตรา (สำรวจจากการแจ้งความต้องการของนายจ้างและผู้ประกอบการ) โดยแรงงานที่ต้องการมากที่สุด คือ อุตสาหกรรมการผลิต รองลงมา คือ ภาคขายส่ง การขายปลีก ซ่อมแซมยานยนต์และจักรยานยนต์ ภาคกิจกรรมการบริหารและบริการสนับสนุน และภาคที่พักแรมและบริการด้านอาหาร ตามลำดับ

ส่วนการเคลื่อนย้ายของแรงงานไทยไปยังต่างประเทศ พบว่า ในปี 2554 มีแรงงานไทยประมาณ 1.6 แสนคน ที่ประสงค์จะเดินทางไปทำงานยังต่างประเทศ ซึ่งส่วนใหญ่มีการศึกษาในระดับมัธยมศึกษา ร้อยละ 43 รองลงมาคือ ระดับประถมศึกษา ร้อยละ 38 และระดับ ปวช. ปวส. และอนุปริญญา ร้อยละ 12 ในขณะที่ปริญญาตรีมีเพียงร้อยละ 7 ข้อมูลดังกล่าวสะท้อนให้เห็นว่า แรงงานส่วนใหญ่ที่นิยมทำงานในต่างประเทศจะเป็นแบบกึ่งฝีมือ ซึ่งอาจมีผลมาจากประเทศเหล่านั้นขาดแคลนแรงงาน เช่น ก่อสร้าง กรรมกร หรือผู้รับใช้ในบ้าน และหากแรงงานเหล่านี้ออกไปทำงานยังต่างประเทศเป็นจำนวนมากก็อาจส่งผลให้แรงงานภายในประเทศขาดแคลน ต้องพึ่งพาแรงงานต่างชาติในประเทศใกล้เคียง

หากพิจารณาแรงงานไทยที่เคลื่อนย้ายไปทำงานในภูมิภาคอาเซียน พบว่า มีแรงงานไทยที่ทำงานอยู่ในประเทศอาเซียนน้อยมาก เมื่อเทียบกับจำนวนที่ไปทำงานต่างประเทศทั้งหมด กล่าวคือ มีประมาณ 2.3 หมื่นคน หรือร้อยละ 16 ของแรงงานไทยที่เคลื่อนย้ายไปทำงานยังต่างประเทศทั้งหมด โดยประเทศที่มีแรงงานไปทำงานสูงสุด คือ สิงคโปร์ ต่อมาคือ บรูไน และมาเลเซีย ซึ่งส่วนใหญ่เป็นแรงงานชายทำงานในสาขาวิชาชีพงานพื้นฐาน เช่น คนงานทั่วไป กรรมกรหรือคนทำงานหนัก และทำงานโดยใช้ฝีมือธุรกิจต่าง ๆ เช่น ช่างเชื่อม ช่างไม้แบบ เป็นต้น ส่วนการเคลื่อนย้ายเข้ามาในไทยของแรงงานต่างด้าวจากประเทศใกล้เคียง คือ พม่า ลาว และกัมพูชา ซึ่งส่วนใหญ่เป็นประเภทไร้ฝีมือ และเข้ามาอย่างไม่ถูกกฎหมาย ส่วนการเข้ามาประเภทมีทักษะฝีมือ ส่วนใหญ่มาจากประเทศฟิลิปปินส์

ทั้งนี้ จากการก้าวสู่ AEC ในปี 2558 จะทำให้มีการเคลื่อนย้ายแรงงานอย่างเสรี ส่งผลดีต่อตลาดแรงงานอย่างชัดเจน อีกนัยหนึ่ง ตลาดแรงงานจะมีความยืดหยุ่นมากขึ้น โดยเฉพาะเศรษฐกิจทั่ว

โลกซึ่งมีแนวโน้มที่จะผนวกเข้าหากัน แรงงานในแต่ละประเทศจะมีโอกาสเลือกสถานที่ทำงานที่สามารถแสดงศักยภาพได้สูงที่สุด และสร้างรายได้ให้สูงขึ้นตามไปด้วย ซึ่งจะทำให้ประเทศมีการเติบโตทางเศรษฐกิจอย่างกว้างขวาง ในเวลาเดียวกันการเคลื่อนย้ายแรงงานเสรีภายใต้กรอบ AEC จะส่งผลให้มีแรงงานจากทั้ง 10 ประเทศมีโอกาสในการแข่งขันกันอย่างสูง ซึ่งไทยจำเป็นต้องพัฒนาแรงงานให้มีศักยภาพมากขึ้นตามที่อาเซียนได้กำหนด

#### แนวทางการเตรียมการรองรับการเคลื่อนย้ายของแรงงานฝีมือไทย

จุดอ่อนของแรงงานไทย คือ ภาษา ระเบียบวินัย และเทคโนโลยี โดยเฉพาะเรื่องภาษาซึ่งแรงงานไทยด้อยกว่าประเทศอื่นอยู่มาก จึงทำให้เสียโอกาสได้รับตำแหน่งหัวหน้างานหรือผู้จัดการ และที่สำคัญคือ ขาดระเบียบวินัย เช่น การหนีสัญญาจ้าง การหนีไปทำงานกับนายจ้างใหม่ ซึ่งถือเป็นการตัดโอกาสของแรงงานไทยกลุ่มหนึ่งที่จะมีโอกาสไปหารายได้ที่ดีในต่างประเทศ การเตรียมการรองรับในเรื่องนี้ จึงควรกำหนดแนวทางที่ชัดเจนให้แต่ละหน่วยงานนำไปใช้เพื่อลดจุดอ่อนดังกล่าว และเพื่อให้มีกรอบวิถีทางในการปฏิบัติของการเคลื่อนย้ายแรงงานฝีมือเสรีของไทยในภูมิภาคเป็นไปอย่างเป็นรูปธรรมต่อไป โดยมีแนวทางการเตรียมการรองรับ ดังนี้

- 1) การประชาสัมพันธ์ การให้ความรู้ เพื่อให้เข้าใจอย่างถูกต้องเกี่ยวกับประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน และการเคลื่อนย้ายแรงงานฝีมือเสรี
- 2) ควรมีกฎไกที่จะทำให้แรงงานฝีมือที่มีความต้องการเคลื่อนย้ายที่แท้จริง มีเสรีภาพและมีความสะดวกในการเคลื่อนย้ายภายใต้เงื่อนไขที่ถูกต้องตามกฎหมาย
- 3) ปรับปรุงข้อตกลง MRAs และกฎระเบียบต่าง ๆ ที่เป็นอุปสรรคต่อการเคลื่อนย้ายแรงงาน เช่น กฎหมายการค้า กฎหมายการลงทุน กฎหมายแรงงาน เป็นต้น
- 4) เร่งพัฒนาฝีมือแรงงานในวิชาชีพต่าง ๆ ของไทยให้ได้มาตรฐานสากล รวมถึงการปรับตัวแรงงานไทยให้เข้ากับมาตรฐานการทำงานสากล
- 5) เนื่องจากข้อจำกัดของแรงงานไทย คือ ภาษา และเทคโนโลยี ฉะนั้นจะต้องมีการเตรียมความพร้อมให้กับแรงงานในด้านภาษา และเทคโนโลยี ให้มีประสิทธิภาพเพื่อลดข้อเสียเปรียบของแรงงานไทย โดยเร่งจัดทำหลักสูตรทั้งภาคทฤษฎีและปฏิบัติในหลักสูตรการเรียน การฝึกอบรม เป็นต้น
- 6) การบูรณาการร่วมกันของรัฐบาลในการบริหารจัดการด้านการทรัพยากรมนุษย์ ตั้งแต่ระบบการศึกษา การพัฒนาทักษะฝีมือแรงงาน และการคุ้มครองและสวัสดิการ
- 7) การเพิ่มบทบาทของสมาคมหรือสภาวิชาชีพมากยิ่งขึ้น เพราะเป็นหน่วยงานหลักโดยตรงในด้านคุณสมบัติและมาตรฐานการวิชาชีพ

8) กำหนดให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการศึกษาและร่วมกำหนดนโยบายหรือแผนงานที่เกี่ยวข้องกับการลดผลกระทบที่อาจจะเกิดจากการเคลื่อนย้ายแรงงานฝีมือเสรี

#### **แนวทางการเตรียมการรองรับการเคลื่อนย้ายของแรงงานฝีมือต่างชาติในไทย**

ประเทศไทย ได้ให้ความสำคัญกับการจัดทำมาตรฐานวิชาชีพในกลุ่มอาชีพที่ต้องมีใบอนุญาต (License) และเป็นกลุ่มอาชีพที่มีลักษณะการดำเนินงานที่เสี่ยงต่อความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน อาทิเช่น สาขาอาชีพช่างเชื่อมเหล็ก ช่างก่อสร้าง ช่างไฟฟ้า ฯลฯ ทั้งนี้ กลุ่มวิชาชีพดังกล่าวมีแนวโน้มในการเคลื่อนย้ายแรงงานเข้า ออกจากในประเทศสูง จึงควรมีแนวทางในการเตรียมการรองรับการเคลื่อนย้ายแรงงานในสาขาอาชีพ ดังกล่าว ดังนี้

1) ควรมีการจัดทำมาตรฐานวิชาชีพกลางของแรงงานที่มีผลกระทบต่อชีวิต ทรัพย์สิน เช่น กลุ่มงานที่เกี่ยวข้องกับ โครงสร้างอาคาร (ช่างเชื่อมเหล็ก ช่างก่อสร้าง ช่างไฟฟ้า เป็นต้น) นอกเหนือจากสาขาอาชีพที่ได้จัดทำข้อตกลง MRAs แล้ว ซึ่งส่วนใหญ่จะเป็นอาชีพที่ต้องมีใบรับรองคุณสมบัติ (License) รองรับอยู่แล้ว

2) ควรกำหนดมาตรการเตรียมความพร้อมด้านคุณภาพและแรงจูงใจของตลาดแรงงานไทย สำหรับสาขาอาชีพต่าง ๆ ที่จะเคลื่อนย้ายเข้ามาในไทย

3) ควรเพิ่มให้มีการดูแลคุ้มครองและส่งเสริมสวัสดิการที่ดีแก่แรงงานฝีมือที่ทำงานอยู่ในประเทศไทย เช่น รายได้และสวัสดิการที่เหมาะสม และเทียบเคียงได้กับตลาดแรงงานระดับดีในอาเซียน รวมทั้งโอกาสพัฒนาตนเองในงานอาชีพด้วย

#### **ปัญหากดดันต่อแรงงานไทย**

บัญญัติ ศิริปรีชา (มปป.) กรณียที่แรงงานฝีมือในอาเซียนย้ายถิ่นมาทำงานในไทยจากการเปิดเสรีแรงงานฝีมือไทยอาจไม่ค่อยได้รับผลกระทบจากแรงงานฝีมือต่างชาติที่จะเข้ามา เพราะมีโอกาสที่จะได้รับค่าจ้างสูงกว่าแรงงานไทย แต่ผู้ประกอบการหรือเจ้าของกิจการคนไทยน่าจะเป็นผู้ที่ได้รับผลกระทบมากกว่า เพราะจะถูกผู้ประกอบการต่างชาติ ดึงผู้ที่มีความรู้ความสามารถไปร่วมงานด้วยค่าแรงที่สูงกว่า ซึ่งอาจก่อให้เกิดปัญหาสมองไหล (Brain Drain) ดังนั้น เพื่อเป็นการป้องกันรวมทั้งแก้ไขปัญหานี้ แรงงานฝีมือไทยควรพัฒนาความรู้ และพัฒนาด้านภาษา เพื่อแลกเปลี่ยน และเรียนรู้จากแรงงานฝีมือต่างชาติที่เข้ามาทำงานในไทยให้ได้มากที่สุด ในขณะที่ผู้ประกอบการไทยอาจจำเป็นต้องปรับตัวหาผู้ร่วมทุนต่างชาติเพิ่มขึ้น ส่วนกรณียที่แรงงานไทยออกไปทำงานยังประเทศอาเซียนนั้น การไม่พัฒนาฝีมือแรงงานให้อยู่ในระดับสากลจะทำให้แรงงานไทยไม่ได้รับความสนใจจากตลาดต่างประเทศ รวมถึงการที่หลักสูตรการศึกษาหรือใบรับรองมาตรฐานวิชาชีพของไทย ไม่ได้ได้รับการยอมรับ (accredited) ในระดับสากล อาจทำให้แรงงานไทยเสียโอกาสในการไปทำงานยัง

ต่างประเทศ ซึ่งเป็นหน้าที่ของรัฐที่จะต้องพัฒนาหลักสูตรการเรียนการสอนและการอบรมให้สามารถเทียบเคียงได้กับหลักสูตรของต่างประเทศ รวมทั้งควรรหาช่องทางให้ใบอนุญาตหรือใบรับรองมาตรฐานวิชาชีพของไทยได้รับการยอมรับในระดับสากล

นอกจากนี้ ปัญหาเรื่องภาษาต่างประเทศ จะทำให้แรงงานไทยไม่สามารถแข่งขันกับแรงงานต่างชาติได้ ซึ่งจะส่งผลทำให้ได้ค่าจ้างต่ำ หรือรายได้ที่ต่ำกว่าแรงงานฝีมือในระดับเดียวกัน ส่วนเรื่องการคุ้มครองแรงงานไทยไปทำงานต่างประเทศจะต้องมีมาตรการร่วมกับสมาชิกอาเซียน เพราะอาจทำให้แรงงานไทยเสียเปรียบนายจ้าง เช่น การทำสัญญาจ้าง ค่าจ้าง สวัสดิการ และกรณีข้อพิพาทด้านแรงงาน

แนวทางป้องกันและแก้ปัญหาดังกล่าว รัฐบาลควรเปิดหลักสูตรการเรียนการสอนแบบสองภาษา หรือเปิดอบรมความรู้ภาษาอังกฤษ โดยเน้นการติดต่อสื่อสาร พร้อมทั้งจัดให้มีการวัดระดับโดยสถาบันที่ได้รับการยอมรับ นอกจากนี้ ควรให้การดูแลแรงงานไทย โดยมีหน่วยงานรัฐที่สามารถช่วยเหลือและให้คำปรึกษาแก่แรงงานไทยในต่างประเทศ หากจำเป็นก็ควรตั้งสำนักงานแรงงานไทยในทุกประเทศอาเซียน รวมทั้งจีนและอินเดียด้วย และเป็นที่ทราบกันดีว่าปัญหาแรงงานย้ายถิ่นนั้นเกิดจากโอกาสและค่าจ้างที่สูงในต่างประเทศ รัฐบาลจึงควรหาวิธีจูงใจให้แรงงานย้ายถิ่นกลับมาทำงานในประเทศ โดยการพัฒนาตลาดแรงงานในประเทศและค่าจ้าง เช่น การสนับสนุนให้ไทยเป็น Medical Hub หรือสนับสนุน Creative Economy ในทุกส่วนของระบบเศรษฐกิจของประเทศ

#### แนวโน้มของสายงานวิศวกรในตลาดแรงงาน

ฉัฐญา เนตรหิน (2557) จากสภาวะความขัดแย้งของบ้านเมืองที่ดำเนินมาตั้งแต่ปี 2556 จนถึงในปัจจุบัน ซึ่งกำลังอยู่ในช่วงของการหาข้อสรุป เป็นตัวแปรที่มีนัยสำคัญค่อนข้างมากต่อจังหวะการฟื้นตัว ที่ส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจ ทั้งการบริโภค และภาคเอกชนที่ชะลอการลงทุน ทำให้สถานการณ์ตลาดแรงงานในปี 57 นี้ ต้องประสบกับความท้าทายอย่างรอบด้าน แต่ในทางกลับกันอุตสาหกรรมภายในประเทศกำลังอยู่ระหว่างการเร่งพัฒนาประสิทธิภาพการผลิต เพื่อให้สามารถแข่งขันในตลาดโลกได้ กลุ่มสายงาน “วิศวกร” จึงถือว่าเป็นตำแหน่งงานที่เป็นพื้นฐานสำคัญของทุกอุตสาหกรรมที่ขาดไม่ได้ เพราะโลกเทคโนโลยีมีความก้าวล้ำอยู่เสมอ ต้องอาศัยผู้ที่มีทักษะความชำนาญเฉพาะด้านมาเป็นผู้ควบคุมดูแล ยิ่งเมื่อใกล้เปิด AEC กลุ่มสายงานวิศวกร ก็ยังเป็นที่ต้องการของตลาดอย่างมาก เพราะแต่ละองค์กรก็ย่อมต้องการคนที่เก่งและชำนาญการที่สุดไปร่วมงาน

สรุปผลการศึกษาหรือสำรวจของ แมนพาวเวอร์ กรุ๊ป ประเทศไทย จาก มร. ไชมอน เมททิวส์ ผู้จัดการประจำประเทศไทย เวียดนาม และแถบตะวันออกเฉียงใต้ให้ความเห็นอย่างน่าสนใจว่า กลุ่มสายงานวิศวกรในไทย ยังคงเป็นสายงานที่มีความต้องการสูง ถึงร้อยละ 25 จาก



ยอดรวมของสายงานทั้งหมดของแมนพาวเวอร์ (ประเทศไทย) และยังมีแนวโน้มความต้องการของตลาดที่เพิ่มขึ้นตามสภาวะการขยายตัวทางเศรษฐกิจของประเทศ และเมื่อมีการเปิดประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน หรือ AEC อัตราความต้องการก็มีแนวโน้มว่าจะสูงขึ้นไปอีก แต่ทั้งนี้ทั้งนั้นอัตราส่วนจะอิงกับการลงทุนที่เข้ามา ยังคงเชื่อมโยงไปถึงปัจจัยสำคัญ คือ การเมือง และเศรษฐกิจของไทย

ในช่วงที่ผ่านมามีการหลั่งไหลของแรงงานจากเพื่อนบ้านอาเซียนมาสู่ไทย อาทิ เช่น ประเทศฟิลิปปินส์ และประเทศพม่า เป็นต้น จนมีหลายฝ่ายตั้งข้อสงสัยว่า แรงงานด้านวิศวกรของไทย จะถูกแย่งงานจากแรงงานวิศวกรต่างชาติหรือไม่ สิ่งนี้ยังคงเป็นที่คาดเดาของหลายฝ่าย แต่ทราบได้ที่หัวหน้าสายงานเป็นคนไทย ก็ยากที่แรงงานจากต่างชาติจะเข้ามาแย่งงานไปได้ อาจด้วยปัญหาจากภาษา แม้จะได้เปรียบในเรื่องภาษาอังกฤษ แต่ยังคงขาดทักษะในด้านภาษาไทย แต่สิ่งนี้อาจจะเป็นปัญหา และนำกังวลยิ่งกว่าในอนาคต สำหรับองค์กรธุรกิจไทย ควรพึงระวังให้มากก็คือ ปัญหาสมองไหล เพราะเมื่อเปิด AEC ในปี 2558 มีโอกาสสูงที่ผู้มีความสามารถและทักษะสูงจะถูกดึงตัวไปทำงานในประเทศเพื่อนบ้าน อาทิ พม่า กัมพูชา เวียดนาม และลาว ดังนั้น นายจ้างต้องวางมาตรการเตรียมรับมือกับปัญหาดังกล่าว และพยายามรักษาแรงงาน กลุ่มสายงานวิศวกรฝีมือดี เพราะวิศวกรไทยจำนวนมากยังไม่มีแรงจูงใจในการไปทำงานยังต่างประเทศ ตามธรรมชาติของคนไทย ไม่ค่อยอยากทำงานในประเทศอื่น เนื่องจากภาระหน้าที่ในครอบครัว หากต้องย้ายไปทำงานประเทศอื่นจะเกิดขึ้นก็ต่อเมื่อจ้างมีข้อเสนอที่ดีพอ

ในส่วนความเปลี่ยนแปลงของแรงงานวิชาชีพของกลุ่มสายงานด้านวิศวกรหลังการเปิด AEC นั้น ยังมีแนวโน้มจะเกิดปัญหายู่มาก เพราะทักษะสำคัญที่ วิศวกรไทยยังขาดอยู่ คือ ภาษาพูด การสื่อสารให้เข้าใจ ในเรื่องภาษาอังกฤษ ที่ทำให้เราคงเป็นรองจากเพื่อนบ้านในอาเซียน ยิ่งในกลุ่มของวิศวกรไทยที่มีอายุเฉลี่ยตั้งแต่ 40 ปีขึ้นไป ถึงแม้ในด้านของเทคนิค ถือว่ามีฝีมือไม่แพ้ชาติใด แต่ในเรื่องของภาษาต้องมีการพัฒนาขึ้นอีกมาก เพื่อถึบตัวขึ้นในสนามแข่งขัน โลก แต่ในส่วนของวิศวกรรุ่นใหม่ ถือว่ามีทักษะ ในเรื่องของภาษาค่อนข้างดี และนักศึกษา คณะวิศวกรรมศาสตร์บางส่วน มีการถูกจูงตัวจากบริษัทใหญ่ค่อนข้างแน่นอน โดยใช้เกณฑ์วัดจากเกรดเฉลี่ย ตั้งแต่ 3.80 ขึ้นไป ส่วนภาษาอังกฤษต้องสอบวัดระดับภาษาต่างประเทศ (TOEIC) ได้คะแนนตั้ง 6.50 ขึ้นไป

ปัจจุบัน อาเซียนมีวิศวกรไม่ถึงร้อยละ 0.25 ของประชากรอาเซียนทั้งหมด ประเทศที่มีสัดส่วน ผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรมากที่สุด คือ สิงคโปร์ คิดเป็นร้อยละ 2.1 ของประชากรทั้งประเทศ ขณะที่เทียบเป็นจำนวน เวียดนามมีวิศวกรสูงสุดอยู่ที่ 8 แสนคน รองลงมาคือ อินโดนีเซีย และไทย สายงานด้านวิศวกรนั้น ยังแบ่งออกเป็นอีกหลายสาขา เช่น วิศวกรเครื่องกล วิศวกรไฟฟ้า วิศวกรรมอุตสาหการ วิศวกรรมคอมพิวเตอร์ และวิศวกรรมยานยนต์ เป็นต้น ซึ่งแต่ละประเทศ ต่างมีจุดแข็งของงานด้านวิศวกรต่างกันไป ในประเทศไทยงานวิศวกรรมยานยนต์ ถือว่าเป็นจุดแข็ง เพราะไทยมีฐานการผลิตใหญ่

และเป็นศูนย์กลางของอาเซียน อีกทั้งเส้นทางการคมนาคมที่สะดวกและคล่องตัวที่สุด สามารถเชื่อมต่อกับประเทศเพื่อนบ้านได้ 4 ประเทศ 10 เส้นทาง

### แนวทางการแก้ไขผลกระทบของประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนต่อวิศวกรไทย

ปรากฏ กาญจนวดี (2554) ได้นำเสนอแนวทางแก้ไขผลกระทบของประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนที่ส่งต่อวิศวกรไทย ไว้ดังนี้

1. ด้านภาษาภาษาอังกฤษของวิศวกรไทยต้องไม่เพียงแต่อ่านออก เขียนได้ แต่ยังต้องสนทนาโต้ตอบได้อย่างดี และถูกต้องกับคนทุกชาติที่มีภาษาแม่ต่างกัน

2. ด้านมาตรฐานของวิศวกรไทย สภาวิศวกรไทยต้องจัดทำมาตรฐานวิศวกรให้ครอบคลุมทุกสาขาเทคโนโลยี วิศวกรทุกคนที่จะมาทำงานในประเทศไทย รวมทั้งวิศวกรไทย ต้องขึ้นทะเบียนกับสภาวิศวกร และสภาวิศวกรต้องจัดการและควบคุมให้มีคุณภาพ และจริยธรรมตามมาตรฐาน

3. ความร่วมมือของสังคมวิศวกร ทั้งสถาบันการศึกษา สมาคมและองค์กรวิชาชีพวิศวกร ต้องร่วมมือกันผลิต บ่มเพาะ ชัดเกล้า เพิ่มความรู้ความชำนาญให้วิศวกรไทยเป็นวิศวกรที่มีคุณภาพ และจริยธรรมที่ดี ตลอดระยะเวลาที่อยู่ในวิชาชีพวิศวกรรม

4. ค่าแรงงานขั้นต่ำ รัฐบาลจะต้องปรับให้ค่าแรงขั้นต่ำมีอัตราเท่ากันทั่วประเทศ เพื่อจูงใจให้วิศวกร และแรงงานอื่น ๆ ทำงานในถิ่นฐานบ้านเกิดของตนเองให้มากขึ้น ลดการย้ายเข้าไปทำงานในเมืองใหญ่หรือกรุงเทพฯ และลดการไปทำงานยังต่างประเทศ หากวิศวกร และแรงงานภาคอื่น ๆ มีงานทำที่ดี ทำให้ถิ่นฐานบ้านเกิดจะเท่ากับเป็นการพัฒนาชนบทให้เจริญทัดเทียมกันทั่วประเทศ เป็นหนทางหนึ่งที่จะจำเป็นต้องพัฒนาระบบ Logistics ให้มีประสิทธิภาพ รัฐและท้องถิ่นต้องชัดเจนกับการใช้พื้นที่อุตสาหกรรม เกษตรกร ที่อยู่อาศัย หรือการท่องเที่ยว มากกว่าแค่กำหนด zone สนับสนุนการลงทุนคลุ่มเป็นภาคหรือจังหวัดอย่างที่เป็นอย่างนี้เราจูงใจวิศวกรหรือพนักงานวิชาชีพอื่นไปทำงานต่างจังหวัดโดยมีการจ่ายค่าเช่าบ้านหรือดอกเบี้ยเพิ่มสำหรับคนนอกพื้นที่ แต่ไม่ค่อยได้มองคนในพื้นที่เท่าไรหรอก

### 2.14 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

วีรยุทธ สุขมาก (2556) ได้ศึกษาเรื่อง “ความคิดเห็นของผู้ประกอบวิชาชีพบัญชีเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการเพิ่มมูลค่าของผู้ประกอบวิชาชีพบัญชี เพื่อเตรียมความพร้อมสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน (AEC)” เพื่อศึกษาปัจจัยด้านความรู้ความสามารถในมาตรฐานการรายงานทางการเงิน ที่ส่งผลต่อการเพิ่มมูลค่าของผู้ประกอบวิชาชีพบัญชี เพื่อศึกษาปัจจัยด้านความรู้ความสามารถในภาษีอากร ที่มีผลต่อการเพิ่มมูลค่าของผู้ประกอบวิชาชีพบัญชี เพื่อศึกษาปัจจัยด้านความรู้ความสามารถในกฎหมายแพ่ง

และพาณิชย์ ที่มีผลต่อการเพิ่มมูลค่าของผู้ประกอบวิชาชีพบัญชี เพื่อศึกษาปัจจัยด้านภาษาอังกฤษ และภาษาอื่นในกลุ่มสมาชิกอาเซียน ที่มีผลต่อการเพิ่มมูลค่าของผู้ประกอบวิชาชีพบัญชี เพื่อศึกษาปัจจัยด้านจรรยาบรรณของผู้ประกอบวิชาชีพบัญชี ที่มีผลต่อการเพิ่มมูลค่าของผู้ประกอบวิชาชีพบัญชี เพื่อศึกษาปัจจัยด้านเทคโนโลยีสารสนเทศทางการบัญชี ที่มีผลต่อการเพิ่มมูลค่าของผู้ประกอบวิชาชีพบัญชี เพื่อศึกษาปัจจัยด้านความสามารถในการเรียนรู้เพื่อปรับตัวให้เข้ากับสังคมและวัฒนธรรม ของกลุ่มประเทศอาเซียนที่มีผลต่อการเพิ่มมูลค่าของผู้ประกอบวิชาชีพบัญชี ซึ่งการศึกษาทั้งหมดนี้ เพื่อเตรียมความพร้อมสู่ AEC พบว่า ผู้ประกอบวิชาชีพบัญชีส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง อายุ มากกว่า 45 - 55 ปี มีอาชีพเป็นผู้ทำบัญชี ระดับการศึกษาปริญญาตรี มีประสบการณ์ทำงาน มากกว่า 10 ปี และมีรายได้มากกว่า 20,000 บาท โดยมีความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการเพิ่มมูลค่าของผู้ประกอบวิชาชีพบัญชี ได้แก่ ด้านความรู้ความสามารถในมาตรฐานการรายงานทางการเงินและภาษีอากร ด้านจรรยาบรรณของผู้ประกอบวิชาชีพบัญชี ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศทางการบัญชี ด้านภาษาอังกฤษ และภาษาอื่นในกลุ่มประเทศอาเซียน ด้านความรู้ความสามารถในประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ และด้านความสามารถในการเรียนรู้เพื่อปรับตัวให้เข้ากับสังคมและวัฒนธรรมของกลุ่มประเทศอาเซียนอยู่ในระดับมาก

นพดล สุตันตวิชัยกุล (2554) ได้ศึกษาเรื่อง “การศึกษาความพร้อมด้านเทคโนโลยีของสถานศึกษาอาชีวศึกษาไทยเพื่อรองรับการเป็นประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน” เพื่อวิเคราะห์การเตรียมความพร้อมของสถานศึกษาอาชีวศึกษาไทย ด้านการจัดหลักสูตรการเรียนการสอน เพื่อวิเคราะห์นโยบายและแผนกลยุทธ์ในการเตรียมความพร้อมของสถานศึกษาอาชีวศึกษาไทยในการผลิตช่างฝีมือเพื่อรองรับการรวมตัวของประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน และการเป็นศูนย์กลางการศึกษาในภูมิภาค เพื่อรวบรวมข้อเสนอแนะและแผนกลยุทธ์ ที่สามารถนำไปปฏิบัติได้ ผลการศึกษาพบว่าการเตรียมความพร้อมของสถานศึกษาอาชีวศึกษาไทย ด้านการจัดหลักสูตรการเรียนการสอนจาก 3 ระดับ คือ มาก น้อย ไม่พร้อมหรือไม่เปิดสอนนั้น ส่วนใหญ่ในด้านหลักสูตรต่าง ๆ จะอยู่ในระดับน้อย ยกเว้นหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) และประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) จะอยู่ในระดับมาก หรือในส่วนของความพร้อมในด้านการกำหนดนโยบายและแผนกลยุทธ์ของสถานศึกษาอาชีวศึกษาไทย ในการเตรียมความพร้อมการผลิตช่างฝีมือส่วนใหญ่อยู่ในระดับน้อยเช่นกัน ทั้งนี้เพราะสถานศึกษาอาชีวศึกษาของไทยมีนโยบายที่เน้นไปในการผลิตช่างฝีมือหรือแรงงานฝีมือ (Skilled Labour) ทั้งด้านปริมาณและคุณภาพตั้งแต่ปี พ.ศ. 2550 เป็นต้นมา จึงทำให้ไม่สอดคล้องกับความต้องการของประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนที่เน้นแรงงานระดับชำนาญการ (Specialist) ซึ่งผลิตโดยสถาบันอุดมศึกษาหรือมหาวิทยาลัยเท่านั้น

กานดาวรรณ แก้วผาบ (ม.ป.ป.) ได้ศึกษาเรื่อง “การเตรียมความพร้อมเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน ของนักศึกษาวิชาชีพบัญชี มหาวิทยาลัยกรุงเทพ” เพื่อศึกษาความพร้อมของนักศึกษาที่ศึกษาในสาขาวิชาชีพบัญชีในการเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนจีพีเอของนักศึกษากับความพร้อมในการก้าวสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน เพื่อเป็นแนวทางให้คณะบัญชีบริหารจัดการเพื่อเตรียมความพร้อมนักศึกษาในการก้าวสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน ผลการวิเคราะห์โดยแสดงเป็นร้อยละ พบว่า อุปสรรคของผู้ตอบแบบสอบถามในการเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนเรียงจากมากไปน้อย คือ ภาษาอังกฤษ ภาวะการจ้างงาน ภาวะเศรษฐกิจ การติดต่อสื่อสาร ค่าครองชีพ ความรู้ทางวิชาชีพบัญชี การปรับตัวเองเพื่อทำงานกับผู้อื่น เชื้อชาติและศาสนา การคมนาคม และสิทธิมนุษยชน จะเห็นได้ว่า ผู้ตอบแบบสอบถามคิดว่าภาษาอังกฤษเป็นอุปสรรคสำคัญที่สุดในการเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน เรื่องสิทธิมนุษยชนเป็นอุปสรรคน้อยที่สุดในการเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน ในขณะที่ความรู้ทางวิชาชีพบัญชีเป็นอุปสรรคลำดับที่ 6 จากอุปสรรคทั้งหมด

นฤมล สุวรรณ (2554) ได้ศึกษาเรื่อง “ปัจจัยที่มีผลต่อความพร้อมของบุคลากรทางบัญชีเพื่อรองรับประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน : กรณีศึกษา สถานประกอบการจังหวัดสระบุรี มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาระดับความรู้ ระดับความพร้อมและปัจจัยที่มีผลต่อความพร้อมในการรองรับประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนของบุคลากรทางบัญชีในสถานประกอบการจังหวัดสระบุรี ผลการศึกษาพบว่า เพศและอายุที่แตกต่างกัน ไม่มีผลต่อความพร้อมในการรองรับประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน ระดับการศึกษามีผลต่อความพร้อมทุกด้าน ได้แก่ ด้านวิชาชีพ ด้านภาษา ด้านกฎหมายและเทคโนโลยีสารสนเทศ ส่วนประสบการณ์ทำงานบัญชีมีผลต่อความพร้อมด้านภาษาและกฎหมาย ระดับความรู้ความเข้าใจในประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนของบุคลากรทางบัญชีในสถานประกอบการมีความพร้อมอยู่ในระดับปานกลาง ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนมีความสัมพันธ์ไปในทิศทางเดียวกันกับความพร้อมของบุคลากรทางบัญชีเพื่อรองรับประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนในด้านวิชาชีพบัญชีและด้านเทคโนโลยีสารสนเทศอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

## บทที่ 3

### วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษานี้ มีความมุ่งหมายเพื่อศึกษาถึงความรู้และความเข้าใจของผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมในภาคเอกชนเกี่ยวกับประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนที่ส่งผลต่อความพร้อมในการเคลื่อนย้ายอาชีพอย่างเสรีไปยังประเทศในกลุ่มอาเซียน เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) โดยใช้การวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research Method) และมีวิธีการเก็บข้อมูลด้วยแบบสอบถาม (Questionnaire) ซึ่งผู้ศึกษาได้กำหนดแนวทางการศึกษา ลำดับขั้นตอนในการวิจัย และระเบียบวิธีการศึกษาในด้านการกำหนดประชากร การสุ่มกลุ่มตัวอย่าง การเก็บรวบรวมข้อมูล การจัดทำและการวิเคราะห์ข้อมูล รวมถึงสถิติที่ใช้ในการศึกษา ดังนี้

3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

3.4 วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล

#### 3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร ที่ใช้ในครั้งนี้ คือ วิศวกรผู้มีใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรม (ใบ กว.) ซึ่งปฏิบัติงานให้กับนิติบุคคลที่ได้รับใบอนุญาตนิติบุคคลจากสภาวิศวกร จำนวน 50 แห่ง โดยเรียงลำดับตามหมายเลขใบอนุญาตนิติบุคคล (นต.) ตั้งแต่ นต.1 - นต.50 มีจำนวนทั้งสิ้น 1,609 คน (ข้อมูลจากสภาวิศวกร ณ วันที่ 21 สิงหาคม 2557)

กลุ่มตัวอย่าง การคำนวณหาขนาดกลุ่มตัวอย่างในการครั้งนี้ ได้ใช้สูตรแบบทราบจำนวนประชากร โดยกำหนดระดับความเชื่อมั่นที่ร้อยละ 95 และกำหนดระดับความผิดพลาดไม่เกินร้อยละ 5 โดยใช้หลักการคำนวณ (กัลยา วาณิชย์บัญชา, 2555) ดังนี้

$$n = \frac{N}{1 + N(E)^2}$$

n = จำนวนหรือขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

N = จำนวนหรือขนาดของประชากร

E = 0.05 (ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95)

จำนวนประชากร คือ 1,609 คน ดังนั้น สามารถแทนค่าสูตรในการคำนวณได้ ดังนี้

$$n = \frac{1,609}{1 + 1,609 (0.05)^2}$$

$$n = 320$$

ขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ได้เท่ากับ 320 ตัวอย่าง ทั้งนี้ ผู้ศึกษาได้ทำการเก็บตัวอย่างสำรองเพิ่มเติมอีกจำนวน 30 ชุด เพื่อการป้องกันความผิดพลาดจากการเก็บตัวอย่าง และป้องกันการตอบแบบสอบถามที่ไม่สมบูรณ์ ดังนั้น จึงมีกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาทั้งสิ้น 350 ตัวอย่าง

**วิธีการสุ่มตัวอย่าง :** สำหรับวิธีการสุ่มตัวอย่างเพื่อเลือกตัวแทนที่ใช้ในการศึกษารั้งนี้ จะมีลำดับในการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน ดังต่อไปนี้

ขั้นตอนที่ 1 ใช้วิธีเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) โดยเลือกกลุ่มตัวอย่างที่ปฏิบัติงานให้กับนิติบุคคลที่ได้รับใบอนุญาตนิติบุคคลจากสภาวิศวกรจำนวน 50 แห่ง ตั้งแต่ใบอนุญาตนิติบุคคลเลขที่ นต.1 - เลขที่ นต.50

ขั้นตอนที่ 2 ใช้วิธีสุ่มตัวอย่างแบบโควตา (Quota Sampling) โดยแจกแจงแบ่งสัดส่วนตามขนาดกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 350 ตัวอย่าง โดยมีหนังสือคำสั่งและขอความอนุเคราะห์เก็บรวบรวมข้อมูลการทำวิจัย ในนามโครงการปริญญาโท คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี พร้อมสอดซองจดหมาย เพื่อการส่งกลับตามระบบของไปรษณีย์อย่างชัดเจน จำนวน 350 ชุด โดยสุ่มเลือกกลุ่มตัวอย่างเป้าหมายจากนิติบุคคล จำนวน 50 แห่ง

### 3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษารั้งนี้ เป็นแบบสอบถามสำรวจความรู้และความเข้าใจของผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมในภาคเอกชนเกี่ยวกับประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนที่ส่งผลต่อความพร้อมในการเคลื่อนย้ายอาชีพอย่างเสรีไปยังประเทศในกลุ่มอาเซียน ที่ผู้ศึกษาสร้างขึ้นจากการศึกษาข้อมูล ทฤษฎี หนังสือ เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ซึ่งแบ่งออกเป็น 4 ส่วน ดังนี้

**ส่วนที่ 1** เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม มีลักษณะเป็นแบบเลือกตอบ (checklist) ดังนี้

#### 1. เพศ (Nominal scale)

1.1 ชาย

1.2 หญิง

2. ระดับการศึกษา (Ordinal scale)
  - 2.1 ปริญญาตรี
  - 2.2 สูงกว่าปริญญาตรี
3. อายุการทำงาน (Ordinal scale)
  - 3.1 ต่ำกว่า 7 ปี
  - 3.2 7 ปีขึ้นไปแต่ไม่เกิน 10 ปี
  - 3.3 10 ปีขึ้นไป
4. รายได้เฉลี่ยต่อเดือน (Ordinal scale)
  - 4.1 ต่ำกว่า 20,000 บาท
  - 4.2 20,001 - 40,000 บาท
  - 4.3 41,001 - 60,000 บาท
  - 4.4 60,001 - 80,000 บาท
  - 4.5 80,001 - 100,000 บาท
  - 4.6 มากกว่า 100,001 บาท
5. สถานที่ปฏิบัติงาน (Nominal scale)
  - 5.1 บริษัทสัญชาติไทย
  - 5.2 บริษัทข้ามชาติ
6. สถานภาพโสด (Nominal scale)
  - 6.1 โสด
  - 6.2 สมรส
  - 6.3 หย่าร้าง
7. จำนวนบุตร (Ordinal scale)
  - 7.1 ไม่มีบุตร
  - 7.2 1 คน
  - 7.3 2 คน
  - 7.4 มากกว่า 2 คน
8. ใบประกอบวิชาชีพวิศวกรรม (ใบ กว.) (Ordinal scale)
  - 8.1 ไม่มีใบ กว.
  - 8.2 ภาวีวิศวกร

8.3 สามัญวิศวกร

8.4 วุฒิวิศวกร

8.5 ภาควิศวกรพิเศษ

**ส่วนที่ 2** เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับคุณสมบัติของวิศวกรวิชาชีพอาเซียน

ลักษณะคำถามให้เลือกตอบ ถูก หรือ ผิด เพียงประการเดียว ดัดแปลงจากนฤมล สุมรรคา (2554, น. 54-55) เกี่ยวกับความรู้และความเข้าใจในเรื่องคุณสมบัติของวิศวกรวิชาชีพอาเซียน โดยแบ่งลักษณะคำตอบออกเป็น 2 ประเภท คือ ข้อที่ต้องการคำตอบว่าถูก และข้อที่ต้องการคำตอบว่าผิด หากตอบถูกให้ 1 คะแนน ตอบผิดให้ 0 คะแนน

เกณฑ์การแปลความหมายของระดับความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับคุณสมบัติของวิศวกรวิชาชีพอาเซียน มีดังนี้

คำร้อยละที่ตอบถูก	จำนวนข้อที่ตอบถูก	ระดับความรู้ความเข้าใจ
0 - 49	ต่ำกว่า 5 ข้อ	น้อย
50 - 79	5 - 7 ข้อ	ปานกลาง
80 - 100	8 - 10 ข้อ	มาก

**ส่วนที่ 3** แบบสอบถามเกี่ยวกับความรู้และเข้าใจด้านสังคมและวัฒนธรรม ซึ่งผู้ศึกษาได้พัฒนาและดัดแปลงมาจากแบบสอบถามของสมใจ กงเติม (2555) ด้านความปลอดภัยและความมั่นคงทางการเมืองในกลุ่มอาเซียน พัฒนาและปรับปรุงจากแบบสอบถามของแพรภัทร ยอดแก้ว (2555) และความสามารถด้านภาษาอังกฤษ พัฒนาและปรับปรุงจากแบบสอบถามของนฤมล สุมรรคา (2554)

**ส่วนที่ 4** แบบสอบถามเกี่ยวกับความพร้อมในการเคลื่อนย้ายอาชีพอย่างเสรี ไปยังประเทศในกลุ่มอาเซียน ในด้านวิชาชีพวิศวกรรม ผู้ศึกษาได้ดัดแปลงจากแบบสอบถามของนฤมล สุมรรคา (2554)

ลักษณะแบบสอบถามส่วนที่ 3 และส่วนที่ 4 เป็นแบบสอบถามปลายปิดแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับให้เลือกตอบเพียงข้อเดียว ตามมาตราวัดแบบลิเคิร์ต (จารุกัญญาทองชมภู, 2553, น. 51) ซึ่งเป็นการวัดแบบจัดอันดับ ดังนี้

คะแนน 5 หมายถึง มีความพร้อมในระดับมากที่สุด

คะแนน 4 หมายถึง มีความพร้อมในระดับมาก

คะแนน 3 หมายถึง มีความพร้อมในระดับปานกลาง

คะแนน 2 หมายถึง มีความพร้อมในระดับน้อย

คะแนน 1 หมายถึง มีความพร้อมในระดับน้อยที่สุด



การแปลผลและอภิปรายผลการวิจัย ลักษณะของแบบสอบถามชุดนี้ จากการวัดแบบมาตราส่วนประมาณค่านี้ สามารถนำมาอภิปรายผล โดยลำดับอันตรภาคชั้น มีดังนี้ (จารุกัญญา ทองชมภู, 2553, น. 52)

$$\begin{aligned}\text{จากสูตร ความกว้างของอันตรภาคชั้น} &= \frac{\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนชั้น}} \\ &= \frac{5 - 1}{5} \\ &= 0.8\end{aligned}$$

ซึ่งจะได้ค่าเฉลี่ยแต่ละระดับห่างกัน 0.8 และกำหนดความหมายของค่าคะแนนเฉลี่ยแต่ละระดับ ดังนี้

- ค่าเฉลี่ยระหว่าง 4.21 - 5.00 หมายถึง มีความพร้อมในระดับมากที่สุด
- ค่าเฉลี่ยระหว่าง 3.41 - 4.20 หมายถึง มีความพร้อมในระดับมาก
- ค่าเฉลี่ยระหว่าง 2.61 - 3.40 หมายถึง มีความพร้อมในระดับปานกลาง
- ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.81 - 2.60 หมายถึง มีความพร้อมในระดับน้อย
- ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.00 - 1.80 หมายถึง มีความพร้อมในระดับน้อยที่สุด

#### การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในครั้งนี้คือแบบสอบถามซึ่งมีขั้นตอนการสร้างตามลำดับ ดังนี้

1. ศึกษาข้อมูลจากตำราเอกสารบทความทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องมาใช้เป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถามให้ครอบคลุมตามความมุ่งหมายของงานค้นคว้าอิสระ
2. นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นนี้ เสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษางานค้นคว้าอิสระ เพื่อทำการตรวจสอบและขอคำแนะนำในการนำมาปรับปรุงแก้ไขให้เหมาะสมกับจุดประสงค์ของการศึกษา
3. นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไข นำเสนอต่อคณะกรรมการควบคุมสารนิพนธ์เพื่อปรับปรุงใหม่ให้มีความถูกต้องก่อนนำไปใช้
4. นำแบบสอบถามฉบับร่างที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน เพื่อตรวจสอบความถูกต้องในสำนวนการใช้ภาษาที่เกี่ยวข้องกับข้อคำถาม และพิจารณาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยให้คะแนน 1 เมื่อแน่ใจว่าข้อคำถามนั้นสามารถวัดได้ตามนิยามคำศัพท์ของแบบสอบถาม ให้ 0 เมื่อไม่แน่ใจว่าข้อคำถามนั้นสามารถวัดได้ตามนิยามคำศัพท์ของแบบสอบถาม และ -1 เมื่อแน่ใจว่าข้อคำถามนั้นไม่สามารถวัดได้ตามนิยามคำศัพท์ของแบบสอบถาม

เมื่อได้รับการพิจารณา และตรวจสอบแล้ว ผู้ศึกษาจึงหาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของแบบสอบถาม โดยหาค่าดัชนี ความสอดคล้องของข้อคำถาม (Index of Item-Objective Congruence: IOC) (ศิริชัย พงษ์วิชัย, 2556, น. 140-147) โดยใช้สูตร ดังนี้

การคำนวณหาค่า IOC

$$IOC = \frac{\sum R}{N}$$

$$IOC = \text{ความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา}$$

$$\sum R = \text{ผลรวมคะแนนความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญ}$$

$$N = \text{จำนวนผู้เชี่ยวชาญ}$$

เกณฑ์ในการเลือกข้อคำถามพิจารณาจากค่า IOC หากมีค่ามากกว่าหรือเท่ากับ 0.50 ขึ้นไป แสดงว่า ข้อคำถามนั้นสอดคล้องกับนิยามศัพท์ ซึ่งเป็นข้อคำถามที่ใช้ได้ และหากต่ำกว่า 0.50 แสดงว่า ข้อคำถามนั้น ไม่สอดคล้องกับนิยามศัพท์ ควรพิจารณาปรับปรุงหรือตัดทิ้ง (พิชิต ฤทธิจรูญ, 2554)

5. นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแล้วไปทดลองใช้ (Try out) กับประชากรที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 ชุด จากนั้นนำแบบสอบถามไปหาความเชื่อมั่นโดยวิธีหาค่าสัมประสิทธิ์อัลฟา (Coefficient Alpha) ของ Cronbach's Alpha (ศิริชัย พงษ์วิชัย, 2556, น. 147) โดยค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามที่ใช้ในครั้งนี้นำแสดงในตารางที่ 3.1 และตารางที่ 3.2

**ตารางที่ 3.1** แสดงค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามเกี่ยวกับความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับประชาคมอาเซียนและความสามารถด้านภาษาอังกฤษ

ความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับประชาคมอาเซียนและความสามารถด้านภาษาอังกฤษ	ค่าความเชื่อมั่น
1. ด้านสังคมและวัฒนธรรม	0.956
2. ด้านความปลอดภัยและความมั่นคงทางการเมือง	0.955
3. ความสามารถด้านภาษาอังกฤษ	0.957
<b>ค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ</b>	<b>0.962</b>

ตารางที่ 3.2 แสดงค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามเกี่ยวกับ ความพร้อมในการเคลื่อนย้ายอาชีพอย่างเสรีไปยังประเทศในกลุ่มอาเซียน ในด้านวิชาชีพวิศวกรรม

ความพร้อมในการเคลื่อนย้ายอาชีพอย่างเสรีไปยังประเทศในกลุ่มอาเซียน	ค่าความเชื่อมั่น
ด้านวิชาชีพวิศวกรรม	0.957
<b>ค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ</b>	<b>0.957</b>

### 3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการศึกษาเรื่อง ความรู้และความเข้าใจของผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมในภาคเอกชน เกี่ยวกับประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนที่ส่งผลต่อความพร้อมในการเคลื่อนย้ายอาชีพอย่างเสรีไปยังประเทศในกลุ่มอาเซียนในครั้งนี้ ผู้ศึกษาได้เก็บรวบรวมข้อมูลตามขั้นตอน ดังนี้

1. ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) ได้จากการศึกษาค้นคว้าข้อมูลที่มีผู้รวบรวมไว้ ดังนี้

- 1.1 วารสาร หนังสือพิมพ์ และสิ่งพิมพ์
- 1.2 ข้อมูลทางอินเทอร์เน็ต
- 1.3 สารนิพนธ์ วิทยานิพนธ์ หนังสือวิชาการ บทความ และรายงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2. ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) ซึ่งได้จากการใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างเป้าหมาย จำนวน 350 คน ดังนี้

2.1 ผู้ศึกษาดำเนินการส่งแบบสอบถามไปทางไปรษณีย์โดยมีหนังสือนำส่งและขอความอนุเคราะห์เก็บรวบรวมข้อมูลการทำวิจัย ในนามโครงการปริญญาโท คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี พร้อมสอดซองจดหมายเพื่อการส่งกลับตามระบบของไปรษณีย์อย่างชัดเจน จำนวน 350 ชุด โดยสุ่มเลือกกลุ่มตัวอย่างเป้าหมายจากนิติบุคคล จำนวน 50 แห่ง

2.2 นำแบบสอบถามที่ได้มาทำการลงรหัส เพื่อนำไปวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติต่อไป

### 3.4 วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล

#### การจัดกระทำข้อมูล

หลังจากรวบรวมแบบสอบถามทั้งหมดที่ได้เรียบร้อยแล้ว ผู้ศึกษาจึงนำแบบสอบถามทั้งหมดมาดำเนินการ ดังนี้

1. ตรวจสอบข้อมูล (Editing) ผู้ศึกษาตรวจสอบความถูกต้องและสมบูรณ์ของแบบสอบถามและคัดแยกแบบสอบถามที่ไม่สมบูรณ์ออก

2. นำแบบสอบถามที่ถูกต้องเรียบร้อยแล้ว มาทำการลงรหัส (Coding) ตามที่กำหนดครหัสไว้ล่วงหน้า

3. การประมวลผลข้อมูล โดยนำข้อมูลที่ลงรหัสแล้วบันทึกลงในคอมพิวเตอร์ เพื่อประมวลผลข้อมูล โดยใช้โปรแกรมสถิติสำเร็จรูป สำหรับการวิจัยทางสังคมศาสตร์ SPSS (Statistical Package for Social Sciences)

#### การวิเคราะห์ข้อมูล

1. การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Analysis) เพื่อให้ทราบข้อมูลเรื่องความรู้และความเข้าใจของผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมในภาคเอกชนเกี่ยวกับประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนที่ส่งผลต่อความพร้อมในการเคลื่อนย้ายอาชีพอย่างเสรีไปยังประเทศในกลุ่มอาเซียน โดยสามารถวิเคราะห์แบบสอบถาม ได้ดังนี้

1.1 แบบสอบถามส่วนที่ 1 เกี่ยวกับปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ ระดับการศึกษา อายุการทำงาน รายได้เฉลี่ยต่อเดือน สถานที่ปฏิบัติงาน สถานภาพ จำนวนบุตร และใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรม (ใบ กว.) ใช้ค่าความถี่ (Frequencies) และค่าสถิติร้อยละ (Percentage)

1.2 แบบสอบถามส่วนที่ 2 เกี่ยวกับความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับคุณสมบัติของวิศวกรวิชาชีพอาเซียนแสดงผลเป็นค่าความถี่ (Frequencies) และค่าสถิติร้อยละ (Percentage)

1.3 แบบสอบถามส่วนที่ 3 เกี่ยวกับความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับประชาคมอาเซียนและความสามารถด้านภาษาอังกฤษ แสดงผลเป็นค่าคะแนนเฉลี่ย ( $\bar{x}$ ) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

1.4 แบบสอบถามส่วนที่ 4 เกี่ยวกับความพร้อมในการเคลื่อนย้ายอาชีพอย่างเสรีไปยังประเทศในกลุ่มอาเซียนแสดงผลเป็นค่าคะแนนเฉลี่ย ( $\bar{x}$ ) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

2. การวิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงอนุมาน (Inferential Statistics) เป็นสถิติที่ใช้ทดสอบสมมติฐานการวิจัยเพื่อแสดงถึงความสัมพันธ์ของตัวแปรต้นและตัวแปรตามโดยสถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐาน ดังนี้

2.1 ใช้วิธีการวิเคราะห์ความถดถอยเชิงพหุ (Multiple Regression Analysis) ในการวิเคราะห์ความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับคุณสมบัติของวิศวกรวิชาชีพอาเซียน ความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับประชาคมอาเซียนและความสามารถด้านภาษาอังกฤษ มีขั้นตอนการวิเคราะห์ความถดถอยเชิงพหุ (กัลยา วานิชย์บัญชา, 2555, น. 176-178) ดังนี้

2.1.1 สร้างสมการแสดงความสัมพันธ์

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \dots + e$$

โดยที่  $Y$  = ความพร้อมในการเคลื่อนย้ายอาชีพอย่างเสรีไปยังประเทศในกลุ่มอาเซียน

$X_1$  = คุณสมบัติของวิศวกรวิชาชีพอาเซียน

$X_2$  = สิทธิประโยชน์ในการขึ้นทะเบียนเป็นวิศวกรวิชาชีพอาเซียน

$X_3$  = ความรู้ทั่วไปด้านสังคมและวัฒนธรรม

$X_4$  = ด้านความปลอดภัยและความมั่นคงทางการเมือง

$X_5$  = ความสามารถด้านภาษาอังกฤษ

$\beta_0$  = ค่าคงที่

$\beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4, \beta_5$  = ค่าสัมประสิทธิ์

$$\hat{Y} = a + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + b_4X_4 + b_5X_5$$

ได้สมการดังนี้

ความพร้อมในการเคลื่อนย้ายอาชีพ =  $a + b_1$  คุณสมบัติของวิศวกรวิชาชีพอาเซียน  
อย่างเสรีไปยังประเทศในกลุ่มอาเซียน +  $b_2$  สิทธิประโยชน์ในการขึ้นทะเบียนเป็นวิศวกร  
วิชาชีพอาเซียน +  $b_3$  ความรู้ทั่วไปด้านสังคมและวัฒนธรรม  
+  $b_4$  ด้านความปลอดภัยและความมั่นคงทางการเมือง  
+  $b_5$  ความสามารถด้านภาษาอังกฤษ

2.1.2 การวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว (One-Way ANOVA) ใช้สถิติทดสอบ F

$$F = \frac{MS_{\text{Regression}}}{MSE_{\text{Error}}} = \frac{MS_{\text{Regression}}}{MS_{\text{Residual}}}$$

2.1.3 ตรวจสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรตามและตัวแปรอิสระครั้งละ 1 ตัว โดยทำการทดสอบสมมติฐาน  $k$  ครั้ง ใช้สถิติทดสอบ  $t$

$$t = \frac{b_i - 0}{SE(b_i)}$$

SE = ค่าคลาดเคลื่อนมาตรฐานของ  $b_i$

2.1.4 ศึกษาระดับความสัมพันธ์ ใช้  $R^2$  หรือ Adjusted  $R^2$  หากระดับความสัมพันธ์โดยที่

$$R^2 = \frac{SS_{\text{Regression}}}{SS_{\text{Total}}} \text{ และ } 0 \leq R^2 \leq 1$$

$$\text{Adjusted } R^2 = 1 - \frac{(n-1) R^2}{n-k-1}$$

### 3. สถิติที่ใช้หาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม

สถิติที่ใช้หาคุณภาพแบบสอบถาม หาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถาม โดยใช้วิธีหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา ( $\alpha$  - Coefficient) ของ Cronbach's Alpha โดยค่าแอลฟาที่ได้จะแสดงถึงระดับความคงที่ของแบบสอบถาม โดยจะมีค่าระหว่าง  $0 \leq \alpha \leq 1$  (กัลยา วานิชย์บัญชา, 2538, น. 125-126)



## บทที่ 4

### ผลการวิเคราะห์

ในการนำเสนอผลของการวิเคราะห์ เรื่อง ความรู้และความเข้าใจของผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมในภาคเอกชนเกี่ยวกับประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนที่ส่งผลต่อความพร้อมในการเคลื่อนย้ายอาเซียนอย่างเสรีไปยังประเทศในกลุ่มอาเซียน โดยในการวิเคราะห์และการแปลความหมายของผลการวิเคราะห์ ผู้ศึกษาได้กำหนดสัญลักษณ์และอักษรย่อที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังต่อไปนี้

n	แทน	จำนวนกลุ่มตัวอย่างของผู้ประกอบอาชีพวิศวกรรม
$\bar{x}$	แทน	ค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง
SD	แทน	ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)
df	แทน	ชั้นของความเป็นอิสระ (Degree of Freedom)
MS	แทน	ค่าเฉลี่ยผลบวกกำลังสองของคะแนน (Mean of Squares)
SS	แทน	ผลบวกกำลังสองของคะแนน (Sum of Squares)
t	แทน	ค่าที่ใช้พิจารณา (t-Distribution)
r	แทน	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์
*	แทน	ความมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05
Sig.	แทน	ระดับนัยสำคัญทางสถิติจากการทดสอบที่โปรแกรมคำนวณได้
LSD	แทน	ค่าผลต่างนัยสำคัญที่คำนวณสำหรับการทดสอบความแตกต่าง (Least Significant Difference)

#### 4.1 การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล ผู้ศึกษาได้นำเสนอผลตามวัตถุประสงค์ของการศึกษา โดยแบ่งการนำเสนอออกเป็น 5 ส่วน ตามลำดับ ดังนี้

ส่วนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ส่วนที่ 2 ผลการวิเคราะห์เกี่ยวกับความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับคุณสมบัติของวิศวกรวิชาชีพอาเซียนของผู้ตอบแบบสอบถาม

ส่วนที่ 3 ผลการวิเคราะห์เกี่ยวกับความรู้และเข้าใจด้านสังคมและวัฒนธรรม ความปลอดภัย และความมั่นคงทางการเมืองในกลุ่มอาเซียน และความสามารถด้านภาษาอังกฤษ ของผู้ตอบแบบสอบถาม

ส่วนที่ 4 ผลการวิเคราะห์เกี่ยวกับความพร้อมในการเคลื่อนย้ายอาชีพอย่างเสรีไปยังประเทศในกลุ่มอาเซียนของผู้ตอบแบบสอบถาม

ส่วนที่ 5 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อทดสอบสมมติฐาน

## 4.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ส่วนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตารางที่ 4.1 แสดงจำนวนและร้อยละของปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมในภาคเอกชน จำแนกตามเพศ

เพศ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ชาย	309	88.3
หญิง	41	11.7
รวม	350	100

จากตารางที่ 4.1 ผู้ประกอบอาชีพวิศวกรรมในภาคเอกชนที่ใช้เป็นกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้ จำนวน 350 คน พบว่าส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 88.3 และเพศหญิง ร้อยละ 11.7

ตารางที่ 4.2 แสดงจำนวนและร้อยละของปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมในภาคเอกชน จำแนกตามระดับการศึกษา

ระดับการศึกษา	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ปริญญาตรี	297	84.9
สูงกว่าปริญญาตรี	53	15.1
รวม	350	100

จากตารางที่ 4.2 แสดงให้เห็นถึงผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามที่ใช้เป็นกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้ จำนวน 350 คน จำแนกตามระดับการศึกษาพบว่า



ผู้ประกอบอาชีพวิศวกรรมในภาคเอกชนที่ตอบแบบสอบถาม ส่วนใหญ่จบการศึกษาในระดับปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 84.9 และระดับสูงกว่าปริญญาตรีคิดเป็นร้อยละ 15.1

**ตารางที่ 4.3** แสดงจำนวนและร้อยละของปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมในภาคเอกชน จำแนกตามอายุการทำงาน

อายุการทำงาน	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ต่ำกว่า 7 ปี	112	32.0
7 ปี ถึง 10 ปี	183	52.3
10 ปีขึ้นไป	55	15.7
รวม	350	100

จากตารางที่ 4.3 แสดงให้เห็นถึงผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามที่ใช้เป็นกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้ จำนวน 350 คน จำแนกตามอายุการทำงานพบว่า

ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีอายุการทำงาน 7 ปี ถึง 10 ปี คิดเป็นร้อยละ 52.3 รองลงมาคือผู้ตอบแบบสอบถามที่มีอายุการทำงานต่ำกว่า 7 ปี คิดเป็นร้อยละ 32.0 และผู้ตอบแบบสอบถามที่มีอายุการทำงาน 10 ปีขึ้นไปคิดเป็นร้อยละ 15.7 ตามลำดับ

**ตารางที่ 4.4** แสดงจำนวนและร้อยละของปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมในภาคเอกชน จำแนกตามรายได้เฉลี่ยต่อเดือน

รายได้เฉลี่ยต่อเดือน	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ต่ำกว่า 20,000 บาท	5	1.4
20,001 – 40,000 บาท	97	27.7
40,001 – 60,000 บาท	71	20.3
60,001 – 80,000 บาท	126	36.0
80,001 – 100,000 บาท	43	12.3
มากกว่า 100,001 บาท	8	2.3
รวม	350	100

จากตารางที่ 4.4 แสดงให้เห็นถึงผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามที่ใช้เป็นกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้ จำนวน 350 คน จำแนกตามรายได้เฉลี่ยต่อเดือนพบว่า

ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 60,001 - 80,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 36.0 รองลงมาคือ ผู้ตอบแบบสอบถามที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 20,001 - 40,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 27.7 ผู้ตอบแบบสอบถามที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 40,001 - 60,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 20.3 ผู้ตอบแบบสอบถามที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 80,001 - 100,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 12.3 ผู้ตอบแบบสอบถามที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนมากกว่า 100,001 บาท คิดเป็นร้อยละ 2.3 และผู้ตอบแบบสอบถามที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนต่ำกว่า 20,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 1.4 ตามลำดับ

**ตารางที่ 4.5** แสดงจำนวนและร้อยละของปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมในภาคเอกชน  
จำแนกตามสถานที่ปฏิบัติงาน

สถานที่ปฏิบัติงาน	จำนวน (คน)	ร้อยละ
บริษัทสัญชาติไทย	329	94
บริษัทต่างชาติ	21	6
รวม	350	100

จากตารางที่ 4.5 แสดงให้เห็นถึงผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามที่ใช้เป็นกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้ จำนวน 350 คน จำแนกตามสถานที่ปฏิบัติงานพบว่า

ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ปฏิบัติงานในบริษัทสัญชาติไทย คิดเป็นร้อยละ 94 และผู้ตอบแบบสอบถามที่ปฏิบัติงานในบริษัทต่างชาติคิดเป็นร้อยละ 6

**ตารางที่ 4.6** แสดงจำนวนและร้อยละของปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมในภาคเอกชน  
จำแนกตามสถานภาพ

สถานภาพ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
โสด	167	47.7
สมรส	179	51.1
หย่าร้าง	4	1.1
รวม	350	100

จากตารางที่ 4.6 แสดงให้เห็นถึงผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามที่ใช้เป็นกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้ จำนวน 350 คน จำแนกตามสถานภาพพบว่า

ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีสถานภาพสมรส คิดเป็นร้อยละ 51.1 รองลงมาคือ ผู้ตอบแบบสอบถามที่มีสถานภาพโสด คิดเป็นร้อยละ 47.7 และผู้ตอบแบบสอบถามที่มีสถานภาพหย่าร้าง คิดเป็นร้อยละ 1.1 ตามลำดับ

**ตารางที่ 4.7** แสดงจำนวนและร้อยละของปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมในภาคเอกชน  
จำแนกตามจำนวนบุตร

จำนวนบุตร	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ไม่มีบุตร	207	59.1
1 คน	65	18.6
2 คน	60	17.1
มากกว่า 2 คน	18	5.1
รวม	350	100

จากตารางที่ 4.7 แสดงให้เห็นถึงผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามที่ใช้เป็นกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้ จำนวน 350 คน จำแนกตามจำนวนบุตรพบว่า

ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ที่ไม่มีบุตร คิดเป็นร้อยละ 59.1 รองลงมาคือ ผู้ตอบแบบสอบถามที่มีบุตร 1 คน คิดเป็นร้อยละ 18.6 ผู้ตอบแบบสอบถามที่มีบุตร 2 คน คิดเป็นร้อยละ 17.1 และผู้ตอบแบบสอบถามที่มีบุตรมากกว่า 2 คน คิดเป็นร้อยละ 5.1 ตามลำดับ

**ตารางที่ 4.8** แสดงจำนวนและร้อยละของปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมในภาคเอกชน  
จำแนกตามใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรม (ใบ กว.)

ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรม (ใบ กว.)	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ไม่มีใบ กว.	34	9.7
ภาคีวิศวกร	225	64.3
สามัญวิศวกร	70	20.0
วุฒิวิศวกร	21	6.0
รวม	350	100

จากตารางที่ 4.8 แสดงให้เห็นถึงผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามที่ใช้เป็นกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ จำนวน 350 คน จำแนกตามใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรม (ใบ กว.) พบว่า

ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมภาคีวิศวกร คิดเป็นร้อยละ 64.3 รองลงมาคือ ผู้ตอบแบบสอบถามที่มีใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมสามัญวิศวกร คิดเป็นร้อยละ 20.0 ผู้ตอบแบบสอบถามที่ไม่มีใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรม คิดเป็นร้อยละ 9.7 และผู้ตอบแบบสอบถามที่มีใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมวุฒิวิศวกร คิดเป็นร้อยละ 6.0 ตามลำดับ

**ส่วนที่ 2** ผลการวิเคราะห์เกี่ยวกับความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับคุณสมบัติของวิศวกรวิชาชีพอาเซียน (มีทั้งหมด 10 ข้อ)

โดยใช้เกณฑ์ในการวิเคราะห์และแปลผลข้อมูล ดังนี้

ค่าร้อยละที่ตอบถูก	จำนวนข้อที่ตอบถูก	ระดับความรู้ความเข้าใจ
0 - 49	ต่ำกว่า 5 ข้อ	น้อย
50 - 79	5 - 7 ข้อ	ปานกลาง
80 - 100	8 - 10 ข้อ	มาก

**ตารางที่ 4.9** แสดงจำนวนและร้อยละในด้านความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับคุณสมบัติของวิศวกรวิชาชีพอาเซียนของผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมในภาคเอกชน จำแนกตามจำนวนข้อคำถามที่ตอบถูก

จำนวนข้อคำถามที่ตอบถูก	จำนวน (คน)	ร้อยละ	ระดับความถูกต้อง
ต่ำกว่า 5 ข้อ (0-49 %)	2	0.571	น้อย
5 - 7 ข้อ (50-79 %)	125	35.714	ปานกลาง
8-10 ข้อ (80-100 %)	223	63.714	มาก
รวม	350	100	

จากตารางที่ 4.9 แสดงให้เห็นถึงผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามที่ใช้เป็นกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้ จำนวน 350 คน จำแนกตามจำนวนข้อคำถามที่ตอบถูกพบว่า

ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับคุณสมบัติของวิศวกรวิชาชีพอาเซียนอยู่ในระดับมาก คิดเป็นร้อยละ 63.714 ระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 35.714 และในระดับน้อย คิดเป็นร้อยละ 0.571 ตามลำดับ

**ตารางที่ 4.10** แสดงจำนวนของผู้ตอบแบบสอบถามในด้านความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับคุณสมบัติของ  
วิศวกรวิชาชีพอาเซียน จำแนกเป็นรายชื่อ

ข้อที่	รายละเอียดความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับคุณสมบัติของวิศวกรวิชาชีพอาเซียน	ตอบถูก (คน)	ตอบไม่ถูก (คน)
<b>ความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับคุณสมบัติของวิศวกรวิชาชีพอาเซียน</b>			
1	วิชาชีพวิศวกรเป็นเพียงวิชาชีพเดียวเท่านั้นที่เคลื่อนย้ายบริการระหว่างประเทศสมาชิกในอาเซียนได้	286	64
2	Mutual Recognition Arrangement – MRA หมายถึง ข้อตกลงยอมรับร่วมกันด้านคุณสมบัติในวิชาชีพอาเซียน	271	79
3	วัตถุประสงค์ของความตกลงยอมรับร่วมสาขาวิศวกรรม คือ เพื่ออำนวยความสะดวกแก่การเคลื่อนย้ายนักวิชาชีพวิศวกรรม และเพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูลที่จะส่งเสริมการยอมรับแนวปฏิบัติที่ดีที่สุดในด้านมาตรฐานรวมทั้งคุณสมบัติ	334	16
4	วิศวกรที่มีประสบการณ์ในภาคปฏิบัติและมีความหลากหลายไม่ต่ำกว่า 5 ปี หลังจบการศึกษา เป็นผู้ที่มีคุณสมบัติเป็นวิศวกรวิชาชีพอาเซียน	101	249
5	วิศวกรวิชาชีพอาเซียนต้องปฏิบัติตามข้อตกลงตามนโยบายการพัฒนาวิชาชีพอย่างต่อเนื่องของประเทศแหล่งกำเนิดในระดับที่น่าพอใจ	313	37
<b>ความรู้เกี่ยวกับสิทธิประโยชน์ในการขึ้นทะเบียนเป็นวิศวกรวิชาชีพอาเซียน</b>			
1	การขึ้นทะเบียนเป็นวิศวกรวิชาชีพอาเซียน เป็นการเพิ่มโอกาสในการเดินทางไปทำงานใน 10 ประเทศอาเซียน	341	9
2	วิศวกรวิชาชีพอาเซียนสามารถแข่งขันและพัฒนามาตรฐานการทำงานเพื่อรองรับความต้องการจากนานาประเทศในอนาคต	332	18
3	เมื่อขึ้นทะเบียนเป็นวิศวกรวิชาชีพอาเซียนแล้วไม่สามารถทำงานในประเทศของตนเองได้	298	52
4	วิศวกรในประเทศทุกคนต้องขึ้นทะเบียนเป็นวิศวกรวิชาชีพอาเซียน	231	119
5	วิศวกรวิชาชีพอาเซียนจะได้รับการรับรองและสนับสนุนจากสภาวิศวกร รวมถึงผู้มีอำนาจกำกับดูแลด้านวิชาชีพของสมาชิกอาเซียน	306	44

จากตารางที่ 4.10 การตอบคำถามของผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรม เมื่อจำแนกพิจารณาเป็นข้อเกี่ยวกับความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับคุณสมบัติของวิศวกรวิชาชีพอาเซียน พบว่า ประเด็นคำถามที่ผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมตอบถูกมากและน้อย ดังนี้

ข้อที่มีผู้ตอบแบบสอบถามตอบถูกมากในด้านความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับคุณสมบัติของวิศวกรวิชาชีพอาเซียน คือ ข้อ 3 วัตถุประสงค์ของความตกลงยอมรับร่วมสาขาวิศวกรรม คือ

เพื่ออำนวยความสะดวกแก่การเคลื่อนย้ายนักวิชาชีพวิศวกรรม และเพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูลที่จะส่งเสริมการยอมรับแนวปฏิบัติที่ดีที่สุดด้านมาตรฐานรวมทั้งคุณสมบัติ จำนวน 334 คน และข้อที่ตอบถูกน้อยคือ ข้อ 4 วิศวกรที่มีประสบการณ์ในภาคปฏิบัติและมีความหลากหลายไม่ต่ำกว่า 5 ปี หลังจบการศึกษาเป็นผู้มีคุณสมบัติเป็นวิศวกรวิชาชีพอาเซียน จำนวน 249 คน

ข้อที่มีผู้ตอบแบบสอบถามตอบถูกมากในด้านความรู้เกี่ยวกับสิทธิประโยชน์ในการขึ้นทะเบียนเป็นวิศวกรวิชาชีพอาเซียน คือ ข้อ 1 การขึ้นทะเบียนเป็นวิศวกรวิชาชีพอาเซียน เป็นการเพิ่มโอกาสในการเดินทางไปทำงานใน 10 ประเทศอาเซียน จำนวน 341 คน และข้อที่ตอบถูกน้อย คือ ข้อ 4 วิศวกรในประเทศทุกคนต้องขึ้นทะเบียนเป็นวิศวกรวิชาชีพอาเซียน จำนวน 119 คน

**ส่วนที่ 3** แสดงผลการวิเคราะห์เกี่ยวกับความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับประชาคมอาเซียนและความสามารถด้านภาษาอังกฤษของผู้ตอบแบบสอบถาม

**ตารางที่ 4.11** แสดงค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับความรู้และความเข้าใจด้านสังคมและ

วัฒนธรรม ผู้ตอบแบบสอบถามในภาพรวม จำแนกเป็นรายข้อ

ความรู้และความเข้าใจด้านสังคมและวัฒนธรรม	ระดับความรู้และความเข้าใจ		
	$\bar{x}$	SD	แปลผล
1 ความรู้เกี่ยวกับการแต่งกายของประเทศกลุ่มอาเซียน			
1.1 การแต่งกายในประเทศบรูไน ควรหลีกเลี่ยงเสื้อผ้าสีเหลืองเนื่องจากเป็นสีของสถาบันพระมหากษัตริย์	3.31	1.006	ปานกลาง
1.2 การแต่งกายในประเทศเวียดนาม ไม่ควรใส่เครื่องประดับมากจนเกินไปเพราะถือว่าเป็นมารยาทที่ไม่เหมาะสม	3.05	0.918	ปานกลาง
1.3 การแต่งกายไปร่วมงานศพในอินโดนีเซีย สามารถใส่ชุดสีอะไรก็ได้	3.00	1.024	ปานกลาง
1.4 การติดต่อราชการในลาว ผู้หญิงต้องนุ่งซิ่น	3.21	0.910	ปานกลาง
ความรู้เกี่ยวกับการแต่งกายของประเทศกลุ่มอาเซียนโดยรวม	3.144	0.584	ปานกลาง
2 ความรู้ด้านภูมิศาสตร์ของประเทศกลุ่มอาเซียน			
2.1 ตำแหน่งที่ตั้งของสิงคโปร์อยู่ในจุดยุทธศาสตร์ของอาเซียนเป็นศูนย์กลางการเดินเรือ ซึ่งเอื้อต่อการขนส่งสินค้าไปทั่วโลก	4.16	0.783	มาก
2.2 ประเทศลาวมีทรัพยากรธรรมชาติที่อุดมสมบูรณ์แต่ไม่มีทางออกที่ติดกับทะเลเลย	3.80	0.876	มาก
2.3 พม่าเป็นประเทศที่มีพรมแดนเชื่อมต่อกับจีนและอินเดีย	3.83	0.837	มาก
2.4 ไทยเป็นศูนย์กลางเชื่อมโยงเส้นทางคมนาคมด้านต่างๆในอาเซียน	4.19	0.772	มาก
ความรู้ด้านภูมิศาสตร์ของประเทศกลุ่มอาเซียนโดยรวม	3.995	0.677	มาก

ตารางที่ 4.11 แสดงค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับความรู้และความเข้าใจด้านสังคมและวัฒนธรรม ผู้ตอบแบบสอบถามในภาพรวม จำแนกเป็นรายข้อ (ต่อ)

ความรู้และความเข้าใจด้านสังคมและวัฒนธรรม	ระดับความรู้และความเข้าใจ		
	$\bar{x}$	SD	แปลผล
3 ความรู้เกี่ยวกับเอกลักษณ์ของประเทศกลุ่มอาเซียน			
3.1 การขึ้นนามบัตรในพม่าต้องยื่นสองมือ	2.74	0.917	ปานกลาง
3.2 ชาวบรูไนใช้นิ้วหัวแม่มือในการชี้ไปที่คนหรือสิ่งของ เพราะถือเป็นนิ้วที่สุภาพ	2.65	0.880	ปานกลาง
3.3 ชาวอินโดนีเซียนิยมใช้มือกินข้าว	2.62	0.851	น้อย
3.4 ชาวมาเลเซียจะใช้มือขวาเพียงด้านเดียวในการรับประทานอาหารและรับส่งของ	2.57	0.892	น้อย
ความรู้เกี่ยวกับเอกลักษณ์ของประเทศกลุ่มอาเซียนโดยรวม	2.642	0.817	ปานกลาง
4 ความรู้เกี่ยวกับศาสนาของประเทศสมาชิกอาเซียน			
4.1 การเข้าไปในเขตศาสนสถานในประเทศพม่าต้องเดินเท้าเปล่า ก่อนเข้าเขตศาสนสถานตั้งแต่วัดด้านนอก	2.86	0.969	ปานกลาง
4.2 เครื่องดื่มแอลกอฮอล์เป็นเรื่องต้องห้ามตามหลักศาสนาประจำชาติของมาเลเซีย	3.64	1.137	มาก
4.3 ผู้ที่นับถือศาสนาอิสลามในมาเลเซียจะได้รับสิทธิพิเศษ คือ เงินอุดหนุนทางการศึกษา สาธารณสุข การคลอดบุตร งานแต่งงาน และงานศพ	3.13	1.169	ปานกลาง
4.4 สิ่งต้องห้ามในพม่า คือ ห้ามเหยียบเงาพระสงฆ์	2.87	0.979	ปานกลาง
ความรู้เกี่ยวกับศาสนาของประเทศสมาชิกอาเซียนโดยรวม	3.125	0.885	ปานกลาง
5 ความรู้เรื่องชาติพันธุ์ของประเทศกลุ่มอาเซียน			
5.1 อินโดนีเซียเป็นประเทศที่มีจำนวนประชากรมากที่สุดในอาเซียน	3.17	0.895	ปานกลาง
5.2 มาเลเซียเป็นประเทศที่มีปัญหาเรื่องประชากรหลากหลายเชื้อชาติ ทั้งชาวมลายู ชาวจีน ชาวอินเดีย และชนพื้นเมืองบนเกาะบอร์เนียว	3.00	0.814	ปานกลาง
5.3 ไทยเป็นประเทศเดียวในอาเซียนที่มีประชากรส่วนใหญ่เป็นชาวไทย	3.11	0.891	ปานกลาง
5.4 บรูไนเป็นประเทศที่มีจำนวนประชากรน้อยที่สุดในอาเซียน	3.11	0.891	ปานกลาง
ความรู้เรื่องชาติพันธุ์ของประเทศกลุ่มอาเซียนโดยรวม	3.134	0.811	ปานกลาง
ความรู้และความเข้าใจด้านสังคมและวัฒนธรรมโดยรวม	3.208	0.584	ปานกลาง

จากตารางที่ 4.11 พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามมีความรู้เกี่ยวกับการแต่งกายของประเทศกลุ่มอาเซียนโดยรวมปานกลางอยู่ในระดับ 3.144 ความรู้ด้านภูมิศาสตร์ของประเทศกลุ่มอาเซียนโดยรวมมีความรู้มาก อยู่ในระดับ 3.995 ความรู้เกี่ยวกับเอกลักษณ์ของประเทศกลุ่มอาเซียนโดยรวมมีความรู้ปานกลาง อยู่ในระดับ 2.642 ความรู้เกี่ยวกับศาสนาของประเทศสมาชิกอาเซียนโดยรวมมีความรู้ปานกลาง อยู่ในระดับ 3.125 ความรู้เรื่องชาติพันธุ์ของประเทศกลุ่มอาเซียนโดยรวมมีความรู้ปานกลาง อยู่ในระดับ 3.134 ซึ่งโดยรวมพบว่าผู้ตอบแบบสอบถามมีระดับความรู้และความเข้าใจด้านสังคมและวัฒนธรรมโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง อยู่ในระดับ 3.208

**ตารางที่ 4.12** แสดงค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับความรู้และความเข้าใจด้านความปลอดภัยและความมั่นคงทางการเมืองของผู้ตอบแบบสอบถามในภาพรวม จำแนกเป็นรายชื่อ

ความรู้และความเข้าใจด้านความปลอดภัยและ ความมั่นคงทางการเมือง	ระดับความรู้และความเข้าใจ		
	$\bar{x}$	SD	แปลผล
1 เมื่อรวมกลุ่มกันแล้วประเทศสมาชิกอาเซียนสามารถอยู่ด้วยกันได้โดยสงบสุข	3.47	0.770	มาก
2 มาตรการสร้างความไว้เนื้อเชื่อใจ เป็นมาตรการเพื่อป้องกันสงครามและให้ประเทศสมาชิกอาเซียนอยู่ด้วยกันโดยสงบสุขและไม่มีความหวาดระแวง	3.44	0.742	มาก
3 การระงับข้อพิพาทโดยสันติ เป็นการป้องกันสงครามและให้ประเทศสมาชิกอาเซียนอยู่ด้วยกันโดยสงบสุขและไม่มีความหวาดระแวง	3.47	0.692	มาก
4 การจัดตั้งประชาคมการเมืองและความมั่นคงอาเซียนเป็นการส่งเสริมความสงบสุขและความรับผิดชอบร่วมกันในการรักษาความมั่นคงของประชาชนที่ครอบคลุมในทุกด้าน	3.47	0.720	มาก
5 การขยายความร่วมมือของประเทศสมาชิกอาเซียนเพื่อเป็นการต่อต้านภัยคุกคามรูปแบบใหม่ เช่น การต่อต้านการก่อการร้าย อาชญากรรมข้ามชาติต่างๆ เป็นต้น	3.49	0.771	มาก
ด้านความปลอดภัยและความมั่นคงทางการเมืองโดยรวม	3.466	0.6733	มาก

จากตารางที่ 4.12 พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามมีความรู้และความเข้าใจด้านความปลอดภัยและความมั่นคงทางการเมือง ดังนี้ เมื่อรวมกลุ่มกันแล้วประเทศสมาชิกอาเซียนสามารถอยู่ด้วยกันได้โดยสงบสุข มีความรู้ความเข้าใจมาก ในระดับ 3.47 มาตรการสร้างความไว้เนื้อเชื่อใจ เป็นมาตรการเพื่อป้องกันสงครามและให้ประเทศสมาชิกอาเซียนอยู่ด้วยกันโดยสงบสุขและไม่มีความหวาดระแวง



มีความรู้ความเข้าใจมากในระดับ 3.44 การระงับข้อพิพาทโดยสันติ เป็นการป้องกันสงครามและให้ประเทศสมาชิกอาเซียนอยู่ด้วยกันโดยสงบสุขและไม่มีความหวาดระแวง มีความรู้ความเข้าใจมากในระดับ 3.47 การจัดตั้งประชาคมการเมืองและความมั่นคงอาเซียน เป็นการส่งเสริมความสงบสุขและความรับผิดชอบร่วมกันในการรักษาความมั่นคงของประชาชนที่ครอบคลุมในทุกด้าน มีความรู้ความเข้าใจมากในระดับ 3.47 การขยายความร่วมมือของประเทศสมาชิกอาเซียนเพื่อเป็นการต่อต้านภัยคุกคามรูปแบบใหม่ เช่น การต่อต้านการก่อการร้าย อาชญากรรมข้ามชาติต่าง ๆ เป็นต้น มีความรู้ความเข้าใจมาก ในระดับ 3.49 โดยระดับความรู้และความเข้าใจด้านความปลอดภัยและความมั่นคงทางการเมืองโดยรวมอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ย 3.466

**ตารางที่ 4.13** แสดงค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับความสามารถด้านภาษาอังกฤษของผู้ตอบแบบสอบถามในภาพรวม จำแนกเป็นรายข้อ

	ความสามารถด้านภาษาอังกฤษ	ระดับความสามารถ		
		$\bar{x}$	SD	แปลผล
1	ความสามารถในการพัฒนาตนเอง แสวงหาความรู้ใหม่ และทักษะด้านภาษาอังกฤษ	2.87	0.932	ปานกลาง
2	ความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษในการเขียน เพื่อการสื่อสารที่มีประสิทธิผล (เขียนชัดเจน ถูกต้องตามหลักภาษา)	2.45	0.937	น้อย
3	ความสามารถในการจัดทำรายงานทางวิศวกรรมด้วยภาษาอังกฤษ	2.49	1.006	น้อย
4	ความสามารถในการสรุปสาระสำคัญในการอ่านภาษาอังกฤษจากสิ่งที่อ่านได้อย่างมีประสิทธิภาพ	2.54	0.941	น้อย
5	สามารถใช้ภาษาอังกฤษด้วยวาจา เพื่อการสื่อสารที่มีประสิทธิผล (พูดชัดเจนตรงประเด็น มีมารยาทในการพูด และกิริยาท่าทางที่แสดงออกเหมาะสม ถูกต้อง)	2.49	0.992	น้อย
ความสามารถด้านภาษาอังกฤษโดยรวม		2.567	0.933	น้อย

จากตารางที่ 4.13 พบว่าผู้ประกอบอาชีพวิศวกรมีความสามารถด้านภาษาอังกฤษ ดังนี้ ความสามารถในการพัฒนาตนเอง แสวงหาความรู้ใหม่ และทักษะด้านภาษาอังกฤษปานกลาง ในระดับ 2.87 ความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษในการเขียน เพื่อการสื่อสารที่มีประสิทธิผล (เขียนชัดเจน ถูกต้องตามหลักภาษา) น้อยในระดับ 2.45 ความสามารถในการจัดทำรายงานทางวิศวกรรมด้วยภาษาอังกฤษ น้อยในระดับ 2.49 ความสามารถในการสรุปสาระสำคัญในการอ่านภาษาอังกฤษจากสิ่งที่อ่านได้อย่างมีประสิทธิภาพ น้อย ในระดับ 2.54 สามารถใช้ภาษาอังกฤษด้วยวาจา เพื่อการสื่อสารที่มีประสิทธิผล

(บุคคลเงิน ตรงประเด็น มีมารยาทในการพูด และกิริยาท่าทางที่แสดงออกเหมาะสม ถูกต้อง) น้อย ในระดับ 2.49 โดยระดับความสามารถด้านภาษาอังกฤษโดยรวมอยู่ระดับน้อย มีค่าเฉลี่ย 2.567

**ตารางที่ 4.14** แสดงจำนวนและร้อยละของระดับภาษาอังกฤษ โดยการทดสอบหรือประมาณการของผู้ตอบแบบสอบถาม

ระดับ	TOEFL (คะแนน)	IELTS (คะแนน)	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1	0-310	0-1	63	18.0
2	310-343	1-1.5	90	25.7
3	347-393	2-2.5	65	18.6
4	397-433	3-3.5	76	21.7
5	437-473	4	30	8.6
6	477-510	4.5-5	23	6.6
7	513-547	5.5-6	1	0.3
8	550-587	6.5-7	2	0.6
รวม			350	100

จากตารางที่ 4.14 พบว่า วิศวกรผู้ตอบแบบสอบถามที่ผ่านการทดสอบด้านภาษาอังกฤษ หรือที่ประมาณความสามารถด้านภาษาอังกฤษของตนเอง ส่วนมากอยู่ในระดับคะแนน 310-343 ของ TOEFL หรือที่ระดับคะแนน 1-1.5 ของ IELTS จำนวน 90 คน รองลงมาคือ อยู่ในระดับคะแนน 397-433 ของ TOEFL หรือ ที่ระดับคะแนน 3-3.5 ของ IELTS จำนวน 76 คน และอยู่ในระดับคะแนน 347-393 ของ TOEFL หรือ ที่ระดับคะแนน 2-2.5 ของ IELTS จำนวน 65 คน ตามลำดับ

**ส่วนที่ 4** ผลการวิเคราะห์เกี่ยวกับความพร้อมในการเคลื่อนย้ายอาชีพอย่างเสรีไปยังประเทศในกลุ่มอาเซียนของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตารางที่ 4.15 แสดงค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับความพร้อมด้านวิชาชีพวิศวกรรมของผู้ตอบแบบสอบถามในภาพรวม จำแนกเป็นรายชื่อ

	ด้านวิชาชีพวิศวกรรม	ระดับความพร้อม		
		$\bar{x}$	SD	แปลผล
1	ท่านพร้อมที่จะปรับตัวในเรื่องระเบียบวินัยในการปฏิบัติงานและความคิดที่แตกต่าง หากต้องไปปฏิบัติงานยังประเทศในกลุ่มอาเซียน	3.54	0.635	มาก
2	แม้ท่านจะมีโรคประจำตัว ท่านก็สามารถไปทำงานยังประเทศในอาเซียนได้ เพราะท่านเป็นผู้ที่มีทักษะความชำนาญและประสบการณ์ทางวิชาชีพที่เป็นที่ต้องการ	3.34	0.724	ปานกลาง
3	หากท่านมีอาชีพที่มั่นคงอยู่แล้ว แต่เพื่อความก้าวหน้าในอาชีพ ท่านพร้อมที่จะโยกย้ายไปทำงานยังประเทศในกลุ่มอาเซียน	3.46	0.720	มาก
4	ภายใต้สถานการณ์คับขัน ท่านจะใช้ความรู้ตามมาตรฐานวิชาชีพด้วยความมีสติและระมัดระวังรอบคอบ	4.04	0.784	มาก
5	ท่านมักจะศึกษาหาความรู้และความชำนาญทางวิชาชีพเพิ่มเติมอย่างต่อเนื่อง เพื่อพัฒนาความรู้ความสามารถให้ทันสมัยอยู่เสมอ	3.81	0.776	ปานกลาง
6	ไม่ว่าจะอยู่ภายใต้สถานการณ์ใด ท่านจะปฏิบัติงานวิชาชีพวิศวกรรมด้วยความซื่อสัตย์สุจริต ซื่อตรงต่อวิชาชีพ	4.32	0.702	ปานกลาง
7	แม้ท่านจะมีครอบครัวที่อบอุ่นอยู่พร้อมหน้ากัน แต่ท่านก็พร้อมที่จะไปทำงานยังต่างประเทศ	3.06	0.727	ปานกลาง
8	ท่านพร้อมที่จะไปทำงานในประเทศอาเซียนที่ขาดแคลนแรงงานฝีมือ เพราะต้องการรายได้ที่เพิ่มขึ้น ถึงแม้ต้องปรับตัวในการดำเนินชีวิตในต่างประเทศก็ตาม	3.29	0.738	ปานกลาง
9	ท่านพร้อมที่จะพัฒนาทักษะด้านภาษา และเปิดรับวิถีคิดใหม่ ๆ มากขึ้น เพื่อเตรียมตัวสำหรับการไปทำงานยังต่างประเทศ	3.41	0.695	มาก
10	การเดินทางไปทำงานในประเทศที่มีความแตกต่างอย่างมากทางด้านสังคม วัฒนธรรมและการดำเนินชีวิตประจำวัน ท่านพร้อมที่จะเรียนรู้และปรับตัวกับความต่างนั้นได้อย่างรวดเร็ว	3.39	0.689	ปานกลาง
11	ท่านสามารถที่จะรับมือกับสภาพจิตใจของตนเอง เมื่อต้องอยู่ไกลบ้าน หรืออาการ homesick ได้ และพร้อมที่จะปรับตัวและแก้ไขให้อาการ homesick ต่าง ๆ หายไปได้เอง	3.31	0.719	ปานกลาง
12	หากท่านต้องไปทำงานในประเทศที่มีกฎหมายเข้มงวดมาก ท่านพร้อมที่จะปฏิบัติตามด้วยความยินดีและเต็มใจ	4.16	0.764	มาก
ด้านวิชาชีพวิศวกรรมโดยรวม		3.594	0.528	มาก

จากตารางที่ 4.15 พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามมีความพร้อมด้านวิชาชีพวิศวกรรม ดังนี้ ท่านพร้อมที่จะปรับตัวในเรื่องระเบียบวินัยในการปฏิบัติงาน และความคิดที่แตกต่าง หากต้องไปปฏิบัติงานยังประเทศในกลุ่มอาเซียนมีความพร้อมมาก อยู่ในระดับ 3.54 แม้จะมีโรคประจำตัว ท่านก็สามารถไปทำงานยังประเทศในอาเซียนได้เพราะท่านเป็นผู้ที่มีทักษะความชำนาญและประสบการณ์ทางวิชาชีพที่เป็นที่ต้องการมีความพร้อมปานกลาง อยู่ในระดับ 3.34 หากท่านมีอาชีพที่มั่นคงอยู่แล้ว แต่เพื่อความก้าวหน้าในอาชีพ ท่านพร้อมที่จะโยกย้ายไปทำงานยังประเทศในกลุ่มอาเซียนมีความพร้อมมาก อยู่ในระดับ 3.46 ภายใต้อาณัติการบังคับ ท่านจะใช้ความรู้ตามมาตรฐานวิชาชีพ ด้วยความมีสติและระมัดระวังรอบคอบมีความพร้อมมาก อยู่ในระดับ 4.04 ท่านมักจะศึกษาหาความรู้และความชำนาญทางวิชาชีพเพิ่มเติมอย่างต่อเนื่อง เพื่อพัฒนาความรู้ความสามารถให้ทันสมัยอยู่เสมอมีความพร้อมมาก อยู่ในระดับ 3.81 ไม่ว่าจะอยู่ภายใต้สถานการณ์ใด ท่านจะปฏิบัติงานวิชาชีพวิศวกรรมด้วยความซื่อสัตย์สุจริต ซื่อตรงต่อวิชาชีพมีความพร้อมมาก อยู่ในระดับ 4.32 แม้ท่านจะมีครอบครัวที่อบอุ่นอยู่พร้อมหน้ากัน แต่ท่านก็พร้อมที่จะไปทำงานยังต่างประเทศมีความพร้อมปานกลาง อยู่ในระดับ 3.06 ท่านพร้อมที่จะไปทำงานในประเทศอาเซียนที่ขาดแคลนแรงงานฝีมือ เพราะต้องการรายได้ที่เพิ่มขึ้น ถึงแม้ต้องปรับตัวในการดำเนินชีวิตในต่างประเทศก็ตามมีความพร้อมปานกลาง อยู่ในระดับ 3.29 ท่านพร้อมที่จะพัฒนาทักษะด้านภาษา และเปิดรับวิถีคิดใหม่ๆ มากขึ้น เพื่อเตรียมตัวสำหรับการไปทำงานยังต่างประเทศมีความพร้อมมาก อยู่ในระดับ 3.41 การเดินทางไปทำงานในประเทศที่มีความแตกต่างอย่างมากทางด้านสังคมวัฒนธรรมและการดำเนินชีวิตประจำวัน ท่านพร้อมที่จะเรียนรู้และปรับตัวกับความต่างนั้นได้อย่างรวดเร็วมีความพร้อมปานกลาง อยู่ในระดับ 3.39 ท่านสามารถที่จะรับมือกับสภาพจิตใจของตนเองเมื่อต้องอยู่ไกลบ้านหรืออาการ homesick ได้ และพร้อมที่จะปรับตัวและแก้ไขให้อาการ homesick ต่าง ๆ หายไปได้เองมีความพร้อมปานกลาง อยู่ในระดับ 3.31 หากท่านต้องไปทำงานในประเทศที่มีกฎหมายเข้มงวดมาก ท่านพร้อมที่จะปฏิบัติตามด้วยความยินดีและเต็มใจมีความพร้อมมาก อยู่ในระดับ 4.16 โดยด้านวิชาชีพวิศวกรรมโดยรวมอยู่ระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 3.594

#### ส่วนที่ 5 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อทดสอบสมมติฐาน

**สมมติฐานที่ 1** ปัจจัยส่วนบุคคลที่แตกต่างกันมีผลต่อความพร้อมในการเคลื่อนย้ายอาชีพอย่างเสรีไปยังประเทศในกลุ่มอาเซียนไม่แตกต่างกัน

**สมมติฐานที่ 1.1** เพศที่แตกต่างกันมีผลต่อความพร้อมในการเคลื่อนย้ายอาชีพอย่างเสรีไปยังประเทศในกลุ่มอาเซียนไม่แตกต่างกัน

$H_0$  : เพศที่แตกต่างกันมีผลต่อความพร้อมในการเคลื่อนย้ายอาชีพอย่างเสรีไปยังประเทศในกลุ่มอาเซียนไม่แตกต่างกัน

$H_1$  : เพศที่แตกต่างกันมีผลต่อความพร้อมในการเคลื่อนย้ายอาชีพอย่างเสรีไปยังประเทศในกลุ่มอาเซียนแตกต่างกัน

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ จะใช้สถิติ Independent Sample t-test โดยกำหนดนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

**ตารางที่ 4.16** แสดงผลการทดสอบความแตกต่างของปัจจัยส่วนบุคคลที่มีผลต่อความพร้อมในการเคลื่อนย้ายอาชีพอย่างเสรีไปยังประเทศในกลุ่มอาเซียนในด้านวิชาชีพวิศวกรรมจำแนกตามเพศ

ความพร้อม	เพศ	N	$\bar{x}$	SD	t	df	Sig.
ด้านวิชาชีพวิศวกรรม	ชาย	309	3.581	0.516	-1.251	348	0.212
	หญิง	41	3.691	0.609			

จากตารางที่ 4.16 แสดงผลการทดสอบความแตกต่างระหว่างเพศกับความพร้อมในการเคลื่อนย้ายอาชีพอย่างเสรีไปยังประเทศในกลุ่มอาเซียน ในด้านรวมพบว่ามีค่า Sig. เท่ากับ 0.212 ซึ่งมากกว่าระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 นั่นคือ ยอมรับสมมติฐาน  $H_0$  และปฏิเสธสมมติฐาน  $H_1$  ซึ่งสรุปได้ว่าเพศที่แตกต่างกันส่งผลต่อความพร้อมในการเคลื่อนย้ายอาชีพอย่างเสรีไปยังประเทศในกลุ่มอาเซียนไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

**สมมติฐานที่ 1.2** ระดับการศึกษาที่แตกต่างกันมีผลต่อความพร้อมในการเคลื่อนย้ายอาชีพอย่างเสรีไปยังประเทศในกลุ่มอาเซียนไม่แตกต่างกัน

$H_0$  : ระดับการศึกษาที่แตกต่างกันมีผลต่อความพร้อมในการเคลื่อนย้ายอาชีพอย่างเสรีไปยังประเทศในกลุ่มอาเซียนไม่แตกต่างกัน

$H_1$  : ระดับการศึกษาที่แตกต่างกันมีผลต่อความพร้อมในการเคลื่อนย้ายอาชีพอย่างเสรีไปยังประเทศในกลุ่มอาเซียนแตกต่างกัน

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ จะใช้สถิติ Independent Sample t-test โดยกำหนดนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

**ตารางที่ 4.17** แสดงผลการทดสอบความแตกต่างของปัจจัยส่วนบุคคลที่มีผลต่อความพร้อมในการเคลื่อนย้ายอาชีพอย่างเสรีไปยังประเทศในกลุ่มอาเซียน จำแนกตามระดับการศึกษา

ความพร้อม	ระดับการศึกษา	N	$\bar{x}$	SD	t	df	Sig.
ด้านวิชาชีพวิศวกรรม	ปริญญาตรี	297	3.545	0.501	-4.164	348	<b>0.000*</b>
	สูงกว่าปริญญาตรี	53	3.866	0.601			

\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.17 แสดงผลการทดสอบความแตกต่างระหว่างระดับการศึกษากับความพร้อมในการเคลื่อนย้ายอาชีพอย่างเสรีไปยังประเทศในกลุ่มอาเซียน ในด้านรวมพบว่ามีค่า Sig. เท่ากับ 0.000 ซึ่งน้อยกว่าระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 จึงปฏิเสธสมมติฐาน  $H_0$  และยอมรับสมมติฐาน  $H_1$  ซึ่งสรุปได้ว่าระดับการศึกษาที่แตกต่างกันส่งผลต่อความพร้อมในการเคลื่อนย้ายอาชีพอย่างเสรีไปยังประเทศในกลุ่มอาเซียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

**สมมติฐานที่ 1.3** อายุการทำงานที่แตกต่างกันมีผลต่อความพร้อมในการเคลื่อนย้ายอาชีพอย่างเสรีไปยังประเทศในกลุ่มอาเซียนไม่แตกต่างกัน

$H_0$  : อายุการทำงานที่แตกต่างกันมีผลต่อความพร้อมในการเคลื่อนย้ายอาชีพอย่างเสรีไปยังประเทศในกลุ่มอาเซียนไม่แตกต่างกัน

$H_1$  : อายุการทำงานที่แตกต่างกันมีผลต่อความพร้อมในการเคลื่อนย้ายอาชีพอย่างเสรีไปยังประเทศในกลุ่มอาเซียนแตกต่างกัน

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ จะใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว (One-Way ANOVA) โดยกำหนดนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

**ตารางที่ 4.18** แสดงการวิเคราะห์ความแตกต่างระดับความสำคัญที่มีผลต่อความพร้อมในการเคลื่อนย้ายอาชีพอย่างเสรีไปยังประเทศในกลุ่มอาเซียน จำแนกตามอายุการทำงาน

ความพร้อม	อายุการทำงาน	N	$\bar{x}$	SD	F	Sig.
ด้านวิชาชีพวิศวกรรม	ต่ำกว่า 7 ปี	112	3.553	0.523	1.418	0.243
	7 ปี ถึง 10 ปี	183	3.587	0.479		
	10 ปีขึ้นไป	55	3.698	0.672		

จากตารางที่ 4.18 แสดงผลการวิเคราะห์ความแตกต่างระดับความสำคัญที่มีผลต่อความพร้อมในการเคลื่อนย้ายอาชีพอย่างเสรีไปยังประเทศในกลุ่มอาเซียน จำแนกตามอายุการทำงาน ในด้านภาพรวมพบว่ามีค่า Sig. เท่ากับ 0.243 ซึ่งมีค่ามากกว่าระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 นั่นคือ ยอมรับสมมติฐาน

$H_0$  และปฏิเสธสมมติฐาน  $H_1$  ซึ่งสรุปได้ว่าอายุการทำงานที่แตกต่างกันส่งผลต่อความพร้อมในการเคลื่อนย้ายอาชีพอย่างเสรีไปยังประเทศในกลุ่มอาเซียนไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

**สมมติฐานที่ 1.4** รายได้เฉลี่ยต่อเดือนที่แตกต่างกันมีผลต่อความพร้อมในการเคลื่อนย้ายอาชีพอย่างเสรีไปยังประเทศในกลุ่มอาเซียนไม่แตกต่างกัน

$H_0$  : รายได้เฉลี่ยต่อเดือนที่แตกต่างกันมีผลต่อความพร้อมในการเคลื่อนย้ายอาชีพอย่างเสรีไปยังประเทศในกลุ่มอาเซียนไม่แตกต่างกัน

$H_1$  : รายได้เฉลี่ยต่อเดือนที่แตกต่างกันมีผลต่อความพร้อมในการเคลื่อนย้ายอาชีพอย่างเสรีไปยังประเทศในกลุ่มอาเซียนแตกต่างกัน

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ จะใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว (One-WAY ANOVA) โดยกำหนดนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

**ตารางที่ 4.19** แสดงการวิเคราะห์ความแตกต่างระดับความสำคัญที่มีผลต่อความพร้อมในการเคลื่อนย้ายอาชีพอย่างเสรีไปยังประเทศในกลุ่มอาเซียน จำแนกตามรายได้เฉลี่ยต่อเดือน

ความพร้อม	รายได้เฉลี่ยต่อเดือน	N	$\bar{x}$	SD	F	Sig.
ด้านวิชาชีพวิศวกรรม	ต่ำกว่า 20,000 บาท	5	3.733	0.715	2.560	<b>0.027*</b>
	20,001-40,000 บาท	95	3.493	0.575		
	40,001-60,000 บาท	70	3.547	0.495		
	60,001-80,000 บาท	125	3.603	0.456		
	80,001-100,000 บาท	47	3.812	0.585		
	มากกว่า 100,001 บาท	8	3.677	0.579		

\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.19 แสดงผลการวิเคราะห์ความแตกต่างระดับความสำคัญที่มีผลต่อความพร้อมในการเคลื่อนย้ายอาชีพอย่างเสรีไปยังประเทศในกลุ่มอาเซียน จำแนกตามรายได้เฉลี่ยต่อเดือน ในด้านภาพรวมพบว่ามีค่า Sig. เท่ากับ 0.027 ซึ่งมีค่าน้อยกว่าระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 จึงปฏิเสธสมมติฐาน  $H_0$  และยอมรับสมมติฐาน  $H_1$  ซึ่งสรุปได้ว่ารายได้เฉลี่ยต่อเดือนที่แตกต่างกันส่งผลต่อความพร้อมในการเคลื่อนย้ายอาชีพอย่างเสรีไปยังประเทศในกลุ่มอาเซียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 จึงทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่ด้วยวิธี LSD (Least Significant Difference)

ตารางที่ 4.20 แสดงผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่ที่ส่งผลต่อความพร้อมในการเคลื่อนย้ายอาชีพอย่างเสรีไปยังประเทศในกลุ่มอาเซียนจำแนกตามรายได้เฉลี่ยต่อเดือน LSD

รายได้เฉลี่ยต่อเดือน	ผลต่างของค่าเฉลี่ยระหว่าง 2กลุ่ม Mean Difference						
	ค่าต่ำกว่า	กลุ่ม J					
		20,001- 20,000 บาท	40,001 - 60,000 บาท	60,001 - 80,000 บาท	80,001- 100,000 บาท	มากกว่า 100,001 บาท	
กลุ่ม I $\bar{x}$	3.733	3.493	3.547	3.603	3.812	3.677	
ต่ำกว่า 20,000 บาท	3.733	-	0.239 (0.319)	0.185 (0.444)	0.130 (0.586)	-0.78 (0.749)	0.056 (0.850)
20,001 – 40,000 บาท	3.493	-	-	-0.053 (0.514)	-0.109 (0.125)	-0.318 (0.001*)	-0.183 (0.342)
40,001 – 60,000 บาท	3.547	-	-	-	-0.055 (0.476)	-0.264 (0.008*)	-0.129 (0.508)
60,001 – 80,000 บาท	3.603	-	-	-	-	-0.208 (0.020*)	-0.073 (0.699)
80,001–100,000 บาท	3.812	-	-	-	-	-	0.134 (0.500)
มากกว่า100,001 บาท	3.677	-	-	-	-	-	-

\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.20 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่ที่ส่งผลต่อความพร้อมในการเคลื่อนย้ายอาชีพอย่างเสรีไปยังประเทศในกลุ่มอาเซียนในภาพรวม จำแนกตามรายได้เฉลี่ยต่อเดือน พบว่า ผู้ที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 20,001 - 40,000 บาท รายได้เฉลี่ยต่อเดือน 40,001 - 60,000 บาท และ รายได้เฉลี่ยต่อเดือน 60,001 - 80,000 บาท มีค่า Sig. เท่ากับ 0.001, 0.008 และ 0.020 ซึ่งมีค่าน้อยกว่าระดับความสำคัญทางนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 หมายความว่า ผู้ที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 20,001 - 40,000 บาท รายได้เฉลี่ยต่อเดือน 40,001 - 60,000 บาท และ รายได้เฉลี่ยต่อเดือน 60,001 - 80,000 บาท มีค่าเฉลี่ยน้อยกว่าผู้ที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 80,001 - 100,000 บาท ซึ่งมีผลต่างค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.318, 0.264 และ 0.208 ตามลำดับ

จึงสามารถสรุปได้ว่า ผู้ที่มีรายได้ 80,001 - 100,000 บาท มีความพร้อมในการเคลื่อนย้ายอาชีพอย่างเสรีไปยังประเทศในกลุ่มอาเซียนมากกว่า ผู้ที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 20,001 - 40,000 บาท ผู้ที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 40,001 - 60,000 บาท และผู้ที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 60,001 - 80,000 บาท



**สมมติฐานที่ 1.5** สถานที่ปฏิบัติงานที่แตกต่างกันส่งผลต่อความพร้อมในการเคลื่อนย้ายอาชีพอย่างเสรีไปยังประเทศในกลุ่มอาเซียนไม่แตกต่างกัน

$H_0$  : สถานที่ปฏิบัติงานที่แตกต่างกันมีผลต่อความพร้อมในการเคลื่อนย้ายอาชีพอย่างเสรีไปยังประเทศในกลุ่มอาเซียนไม่แตกต่างกัน

$H_1$  : สถานที่ปฏิบัติงานที่แตกต่างกันมีผลต่อความพร้อมในการเคลื่อนย้ายอาชีพอย่างเสรีไปยังประเทศในกลุ่มอาเซียนแตกต่างกัน

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ จะใช้สถิติ Independent Sample t-test โดยกำหนดนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

**ตารางที่ 4.21** แสดงผลการทดสอบความแตกต่างของปัจจัยส่วนบุคคลที่มีผลต่อความพร้อมในการเคลื่อนย้ายอาชีพอย่างเสรีไปยังประเทศในกลุ่มอาเซียน จำแนกตามสถานที่ปฏิบัติงาน

ความพร้อม	สถานที่ปฏิบัติงาน	N	$\bar{x}$	SD	t	df	Sig.
ด้านวิชาชีพวิศวกรรม	บริษัทสัญชาติไทย	329	3.551	0.510	-9.328	26.675	<b>0.000*</b>
	บริษัทต่างชาติ	21	4.265	0.326			

\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.21 แสดงผลการทดสอบความแตกต่างระหว่างสถานที่ปฏิบัติงานกับความพร้อมในการเคลื่อนย้ายอาชีพอย่างเสรีไปยังประเทศในกลุ่มอาเซียน ในด้านรวมพบว่ามีค่า Sig. เท่ากับ 0.000 ซึ่งน้อยกว่าระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 จึงปฏิเสธสมมติฐาน  $H_0$  และยอมรับสมมติฐาน  $H_1$  ซึ่งสรุปได้ว่าสถานที่ปฏิบัติงานที่แตกต่างกันส่งผลต่อความพร้อมในการเคลื่อนย้ายอาชีพอย่างเสรีไปยังประเทศในกลุ่มอาเซียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

**สมมติฐานที่ 1.6** สถานภาพที่แตกต่างกันส่งผลต่อความพร้อมในการเคลื่อนย้ายอาชีพอย่างเสรีไปยังประเทศในกลุ่มอาเซียนไม่แตกต่างกัน

$H_0$  : สถานภาพที่แตกต่างกันมีผลต่อความพร้อมในการเคลื่อนย้ายอาชีพอย่างเสรีไปยังประเทศในกลุ่มอาเซียนไม่แตกต่างกัน

$H_1$  : สถานภาพที่แตกต่างกันมีผลต่อความพร้อมในการเคลื่อนย้ายอาชีพอย่างเสรีไปยังประเทศในกลุ่มอาเซียนแตกต่างกัน

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ จะใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว (One-Way ANOVA) โดยกำหนดนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

**ตารางที่ 4.22** แสดงผลการวิเคราะห์ระดับความสำคัญที่มีผลต่อความพร้อมในการเคลื่อนย้ายอาชีพ  
อย่างเสรีไปยังประเทศในกลุ่มอาเซียนจำแนกตามสถานภาพ

ความพร้อม	สถานภาพ	N	$\bar{x}$	SD	F	Sig.
ด้านวิชาชีพวิศวกรรม	โสด	167	3.597	0.523	2.104	0.124
	สมรส	179	3.579	0.525		
	หย่าร้าง	4	4.125	0.771		

จากตารางที่ 4.22 แสดงผลการวิเคราะห์ระดับความสำคัญที่มีผลต่อความพร้อมในการเคลื่อนย้ายอาชีพอย่างเสรีไปยังประเทศในกลุ่มอาเซียน จำแนกตามสถานภาพ ในด้านภาพรวมพบว่ามีค่า Sig. เท่ากับ 0.124 ซึ่งมีค่ามากกว่าระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 นั่นคือ ยอมรับสมมติฐาน  $H_0$  และปฏิเสธสมมติฐาน  $H_1$  ซึ่งสรุปได้ว่า สถานภาพที่แตกต่างกันส่งผลต่อความพร้อมในการเคลื่อนย้ายอาชีพอย่างเสรีไปยังประเทศในกลุ่มอาเซียนไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

**สมมติฐานที่ 1.7** จำนวนบุตรที่แตกต่างกันส่งผลต่อความพร้อมในการเคลื่อนย้ายอาชีพอย่างเสรีไปยังประเทศในกลุ่มอาเซียนไม่แตกต่างกัน

$H_0$  : จำนวนบุตรที่แตกต่างกันมีผลต่อความพร้อมในการเคลื่อนย้ายอาชีพอย่างเสรีไปยังประเทศในกลุ่มอาเซียนไม่แตกต่างกัน

$H_1$  : จำนวนบุตรที่แตกต่างกันมีผลต่อความพร้อมในการเคลื่อนย้ายอาชีพอย่างเสรีไปยังประเทศในกลุ่มอาเซียนแตกต่างกัน

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ จะใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว (One - Way ANOVA) โดยกำหนดนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

**ตารางที่ 4.23** แสดงการวิเคราะห์ระดับความสำคัญที่มีผลต่อความพร้อมในการเคลื่อนย้ายอาชีพอย่างเสรีไปยังประเทศในกลุ่มอาเซียน จำแนกตามจำนวนบุตร

ความพร้อม	จำนวนบุตร	N	$\bar{x}$	SD	F	Sig.
ด้านวิชาชีพวิศวกรรม	ไม่มีบุตร	207	3.607	0.541	0.391	0.760
	1 คน	65	3.543	0.463		
	2 คน	60	3.622	0.494		
	มากกว่า 2 คน	18	3.527	0.719		

จากตารางที่ 4.23 แสดงผลการวิเคราะห์ระดับความสำคัญที่มีผลต่อความพร้อมในการเคลื่อนย้ายอาชีพอย่างเสรีไปยังประเทศในกลุ่มอาเซียน จำแนกตามจำนวนบุตร ในด้านภาพรวมพบว่ามี

ค่า Sig. เท่ากับ 0.760 ซึ่งมีค่ามากกว่าระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 นั่นคือ ยอมรับสมมติฐาน  $H_0$  และปฏิเสธสมมติฐาน  $H_1$  ซึ่งสรุปได้ว่าจำนวนบุตรที่แตกต่างกันส่งผลต่อความพร้อมในการเคลื่อนย้ายอาชีพอย่างเสรีไปยังประเทศในกลุ่มอาเซียนไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

**สมมติฐานที่ 1.8** ใบนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรม (ใบ กว.) ที่แตกต่างกันส่งผลต่อความพร้อมในการเคลื่อนย้ายอาชีพอย่างเสรีไปยังประเทศในกลุ่มอาเซียนไม่แตกต่างกัน

$H_0$  : ใบนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรม (ใบ กว.) ที่แตกต่างกันมีผลต่อความพร้อมในการเคลื่อนย้ายอาชีพอย่างเสรีไปยังประเทศในกลุ่มอาเซียนไม่แตกต่างกัน

$H_1$  : ใบนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรม (ใบ กว.) ที่แตกต่างกันมีผลต่อความพร้อมในการเคลื่อนย้ายอาชีพอย่างเสรีไปยังประเทศในกลุ่มอาเซียนแตกต่างกัน

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ จะใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว (One - Way ANOVA) โดยกำหนดนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

**ตารางที่ 4.24** แสดงการวิเคราะห์ระดับความสำคัญที่มีผลต่อความพร้อมในการเคลื่อนย้ายอาชีพอย่างเสรีไปยังประเทศในกลุ่มอาเซียน จำแนกตามใบนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรม (ใบ กว.)

ความพร้อม	จำนวนบุตร	N	$\bar{x}$	SD	F	Sig.
ด้านวิชาชีพวิศวกรรม	ไม่มีใบ กว.	33	3.517	0.595	0.634	0.594
	ภาคีวิศวกร	238	3.586	0.516		
	สามัญวิศวกร	63	3.629	0.544		
	วุฒิวิศวกร	16	3.718	0.526		

จากตารางที่ 4.24 แสดงผลการวิเคราะห์ระดับความสำคัญที่มีผลต่อความพร้อมในการเคลื่อนย้ายอาชีพอย่างเสรีไปยังประเทศในกลุ่มอาเซียน จำแนกตามใบนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรม (ใบ กว.) ในด้านภาพรวมพบว่ามีค่า Sig. เท่ากับ 0.594 ซึ่งมีค่ามากกว่าระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 นั่นคือ ยอมรับสมมติฐาน  $H_0$  และปฏิเสธสมมติฐาน  $H_1$  ซึ่งสรุปได้ว่าใบนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรม (ใบ กว.) ที่แตกต่างกันส่งผลต่อความพร้อมในการเคลื่อนย้ายอาชีพอย่างเสรีไปยังประเทศในกลุ่มอาเซียนไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

**สมมติฐานที่ 2** ความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับคุณสมบัติของวิศวกรวิชาชีพอาเซียน ในด้านคุณสมบัติของวิศวกรวิชาชีพอาเซียน และสิทธิประโยชน์ในการขึ้นทะเบียนเป็นวิศวกรวิชาชีพอาเซียนส่งผลต่อความพร้อมในการเคลื่อนย้ายอาชีพอย่างเสรีไปยังประเทศในกลุ่มอาเซียน สถิติทดสอบ ใช้การวิเคราะห์ Multiple Regression Analysis โดยใช้วิธี Stepwise

**สมมติฐานที่ 3** ความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับประชาคมอาเซียนด้านความรู้ทั่วไปด้านสังคมและวัฒนธรรม ด้านความปลอดภัยและความมั่นคงทางการเมือง และความสามารถด้านภาษาอังกฤษ ส่งผลต่อความพร้อมในการเคลื่อนย้ายอาชีพอย่างเสรีไปยังประเทศในกลุ่มอาเซียน

สถิติทดสอบ ใช้การวิเคราะห์ Multiple Regression Analysis โดยใช้วิธี Stepwise

การทดสอบสมมติฐานการวิจัยใช้สัญลักษณ์ ดังนี้

$X$  = ค่าของตัวแปรต้น (Independent Variable) ตัวที่ 1 จะใช้สัญลักษณ์  $X_1$  สำหรับตัวแปรต้นตัวที่ 1 ได้จากตัวอย่าง

$Y$  = ค่าของตัวแปรตาม (Dependent Variable) จะใช้สัญลักษณ์  $Y$  สำหรับค่าประมาณหรือค่าทำนาย (Predict) จากตัวอย่าง

$\beta_0$  = ค่าคงที่ (Constant) ของสมการถดถอย จะใช้สัญลักษณ์  $b_0$  สำหรับค่าคงที่ของสมการถดถอยในรูปของตัวอย่าง

$\beta_1$  = ค่าสัมประสิทธิ์ถดถอย (Regression Coefficient) ของตัวแปรอิสระ และใช้สัญลักษณ์  $b_1$  สำหรับค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยของตัวแปรที่ได้จากตัวอย่าง ซึ่งค่านี้จะแสดงการเปลี่ยนแปลงของค่า  $X$  ต่อค่า  $Y$  ดังนี้  $X$  ตัวที่  $i$  เปลี่ยนไป  $i$  หน่วย จะทำให้ค่า  $Y$  เปลี่ยนไป  $\beta_1$  หรือ  $b_1$  หน่วย โดยคำนึงถึงว่าตัวแปรต้นตัวอื่น ๆ นอกจากตัวที่  $i$  มีค่าคงที่

$e$  = ค่าความแตกต่างหรือค่าความคลาดเคลื่อน (Error or Residual) ของการประมาณค่า  $Y$  โดยค่า  $\hat{Y}$  จะใช้สัญลักษณ์  $e$  สำหรับความคลาดเคลื่อนของสมการในรูปตัวอย่าง ซึ่งจะได้สมการถดถอยพหุคูณเชิงเส้นทั่ว ๆ ไป คือ

$$Y = \beta_0 + \beta_1 x_1 + \beta_2 x_2 + \beta_3 x_3 + \dots + \beta_n x_n + e$$

- กำหนดให้
- $X_1$  แทน คุณสมบัติของวิศวกรวิชาชีพอาเซียน
  - $X_2$  แทน สิทธิประโยชน์ในการขึ้นทะเบียนเป็นวิศวกรวิชาชีพอาเซียน
  - $X_3$  แทน ความรู้ทั่วไปด้านสังคมและวัฒนธรรม
  - $X_4$  แทน ด้านความปลอดภัยและความมั่นคงทางการเมือง
  - $X_5$  แทน ความสามารถด้านภาษาอังกฤษ

สมการในรูปของประชากร

$$\begin{aligned} \text{ความพร้อมในการเคลื่อนย้ายอาชีพอย่างเสรี} &= \beta_0 + \beta_1 \text{ คุณสมบัติของวิศวกรวิชาชีพอาเซียน} + \\ \text{ไปยังประเทศในกลุ่มอาเซียน (Y)} &\beta_2 \text{ สิทธิประโยชน์ในการขึ้นทะเบียนเป็นวิศวกร} \\ &\text{วิชาชีพอาเซียน} + \beta_3 \text{ ความรู้ทั่วไปด้านสังคมและ} \\ &\text{วัฒนธรรม} + \beta_4 \text{ ด้านความปลอดภัยและความมั่นคง} \\ &\text{ทางการเมือง} + \beta_5 \text{ ความสามารถด้านภาษาอังกฤษ} + e \end{aligned}$$

สมการประมาณค่า

$$\hat{Y} = a + b_1 \text{ คุณสมบัติของวิศวกรวิชาชีพอาเซียน} + b_2 \text{ สิทธิประโยชน์ใน} \\ \text{การขึ้นทะเบียนเป็นวิศวกรวิชาชีพอาเซียน} + b_3 \text{ ความรู้ทั่วไปด้าน} \\ \text{สังคมและวัฒนธรรม} + b_4 \text{ ด้านความปลอดภัยและความมั่นคง} \\ \text{ทางการเมือง} + b_5 \text{ ความสามารถด้านภาษาอังกฤษ}$$

**ตารางที่ 4.25** ตารางแสดงความสัมพันธ์ (Pearson Correlations) ระหว่างความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับ คุณสมบัติของวิศวกรวิชาชีพอาเซียน ความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับประชาคมอาเซียน ความสามารถด้านภาษาอังกฤษ กับความพร้อมในการเคลื่อนย้ายอาชีพอย่างเสรีไปยัง ประเทศในกลุ่มอาเซียน

	ความพร้อม	X <sub>1</sub>	X <sub>2</sub>	X <sub>3</sub>	X <sub>4</sub>	X <sub>5</sub>
<b>Pearson correlation (r)</b>						
ความพร้อม	1.000	0.159***	0.101**	0.386***	0.404***	0.442***
คุณสมบัติของวิศวกรวิชาชีพอาเซียน (X <sub>1</sub> )	-	1.000	0.317***	0.216***	0.095**	0.202***
สิทธิประโยชน์ในการขึ้นทะเบียนเป็น วิศวกรวิชาชีพอาเซียน (X <sub>2</sub> )	-	-	1.000	0.070*	0.040	0.246***
ความรู้ทั่วไปด้านสังคมและวัฒนธรรม (X <sub>3</sub> )	-	-	-	1.000	0.458***	0.372***
ความปลอดภัยและความมั่นคงทางการเมือง (X <sub>4</sub> )	-	-	-	-	1.000	0.263***
ความสามารถด้านภาษาอังกฤษ (X <sub>5</sub> )	-	-	-	-	-	1.000

\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.10, \*\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05, \*\*\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001

**ตารางที่ 4.26** แสดงผลการวิเคราะห์สมการถดถอยพหุคูณระหว่างของความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับคุณสมบัติของวิศวกรวิชาชีพอาเซียน ความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับประชาคมอาเซียนและความสามารถด้านภาษาอังกฤษที่ส่งผลต่อความพร้อมในการเคลื่อนย้ายอาชีพอย่างเสรีไปยังประเทศในกลุ่มอาเซียน

ตัวแปร	Unstandardized		Standardized		
	Coefficients		Coefficients		
	b	SE <sub>b</sub>	β	t	Sig.
(Constant)	1.990	0.151		13.204	<b>0.000*</b>
ความสามารถด้านภาษาอังกฤษ	0.187	0.029	0.320	6.563	<b>0.000*</b>
ด้านความปลอดภัยและความมั่นคงทางการเมือง	0.196	0.040	0.250	4.905	<b>0.000*</b>
ความรู้ทั่วไปด้านสังคมและวัฒนธรรม	0.138	0.048	0.153	2.887	<b>0.004*</b>
R = 0.549   R <sup>2</sup> = 0.301   Adjusted R <sup>2</sup> = 0.295   SE <sub>Est</sub> = 0.443   F = 49.703   p = 0.000*					

\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.26 ผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณระหว่างความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับคุณสมบัติของวิศวกรวิชาชีพอาเซียน ความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับประชาคมอาเซียนและความสามารถด้านภาษาอังกฤษที่ส่งผลต่อความพร้อมในการเคลื่อนย้ายอาชีพอย่างเสรีไปยังประเทศในกลุ่มอาเซียน พบว่า ความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับประชาคมอาเซียนและความสามารถด้านภาษาอังกฤษในด้านความสามารถด้านภาษาอังกฤษ ด้านความปลอดภัยและความมั่นคงทางการเมือง และด้านความรู้ทั่วไปด้านสังคมและวัฒนธรรม มีอำนาจในการพยากรณ์หรือมีอิทธิพลต่อตัวแปรตาม ร้อยละ 30.1 (R<sup>2</sup> = 0.301) ส่วนที่เหลืออีกร้อยละ 69.9 เกิดจากอิทธิพลของตัวแปรอื่น ๆ โดยมีความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการพยากรณ์ เท่ากับ 0.443 มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ เท่ากับ 0.549 ค่าคงที่ของสมการพยากรณ์ในรูปคะแนนดิบ เท่ากับ 1.990 และถ้าทราบค่าของตัวแปรทั้ง 3 ตัว สามารถคาดคะเนค่าความพร้อมในการเคลื่อนย้ายอาชีพอย่างเสรีไปยังประเทศในกลุ่มอาเซียนโดยรวมได้จากสมการถดถอยดังนี้

สมการถดถอยที่คำนวณ โดยใช้คะแนนดิบ คือ

$$\begin{aligned} \text{ความพร้อมในการเคลื่อนย้ายอาชีพอย่างเสรี} &= 1.990 + 0.187 (\text{ความสามารถด้านภาษาอังกฤษ}) + \\ \text{ไปยังประเทศในกลุ่มอาเซียน (Y)} & 0.196 (\text{ด้านความปลอดภัยและความมั่นคงทางการเมือง}) + 0.138 (\text{ความรู้ทั่วไปด้านสังคมและวัฒนธรรม}) \end{aligned}$$

สมการประมาณค่าโดยคะแนนมาตรฐาน = 0.320 (ความสามารถด้านภาษาอังกฤษ)+ 0.250 (ด้านความปลอดภัยและความมั่นคงทางการเมือง)+ 0.153 (ความรู้ทั่วไปด้านสังคมและวัฒนธรรม)

จากสมการอธิบายได้ว่า ความสามารถด้านภาษาอังกฤษ ความรู้ด้านความปลอดภัยและความมั่นคงทางการเมือง และความรู้ทั่วไปด้านสังคมและวัฒนธรรม ส่งผลต่อความพร้อมในการเคลื่อนย้ายอาชีพอย่างเสรีไปยังประเทศในกลุ่มอาเซียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ส่วนความรู้ด้านคุณสมบัติของวิศวกรวิชาชีพอาเซียน และสิทธิประโยชน์ในการขึ้นทะเบียนเป็นวิศวกรวิชาชีพอาเซียน ไม่ส่งผลต่อความพร้อมในการเคลื่อนย้ายอาชีพอย่างเสรีไปยังประเทศในกลุ่มอาเซียน โดยมีรายละเอียดดังนี้

ความสามารถด้านภาษาอังกฤษ มีค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยมาตรฐาน ( $\beta$ ) เท่ากับ 0.320 หมายความว่า ถ้าความสามารถด้านภาษาอังกฤษ เพิ่มขึ้น 1 หน่วย จะส่งผลต่อความพร้อมในการเคลื่อนย้ายอาชีพอย่างเสรีไปยังประเทศในกลุ่มอาเซียน เพิ่มขึ้น 0.320 หน่วย เมื่อควบคุมตัวแปรอื่นในสมการให้คงที่

ความรู้ด้านความปลอดภัยและความมั่นคงทางการเมือง มีค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยมาตรฐาน ( $\beta$ ) เท่ากับ 0.250 หมายความว่า ถ้าความรู้ด้านความปลอดภัยและความมั่นคงทางการเมือง เพิ่มขึ้น 1 หน่วย จะส่งผลต่อความพร้อมในการเคลื่อนย้ายอาชีพอย่างเสรีไปยังประเทศในกลุ่มอาเซียน เพิ่มขึ้น 0.250 หน่วย เมื่อควบคุมตัวแปรอื่นในสมการให้คงที่

ความรู้ทั่วไปด้านสังคมและวัฒนธรรม มีค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยมาตรฐาน ( $\beta$ ) เท่ากับ 0.153 หมายความว่า ถ้าความรู้ด้านความปลอดภัยและความมั่นคงทางการเมือง เพิ่มขึ้น 1 หน่วย จะส่งผลต่อความพร้อมในการเคลื่อนย้ายอาชีพอย่างเสรีไปยังประเทศในกลุ่มอาเซียน เพิ่มขึ้น 0.153 หน่วย เมื่อควบคุมตัวแปรอื่นในสมการให้คงที่

ซึ่งจากผลการวิจัยสามารถสรุปได้ว่า ความสามารถด้านภาษาอังกฤษ ส่งผลต่อความพร้อมในการเคลื่อนย้ายอาชีพอย่างเสรีไปยังประเทศในกลุ่มอาเซียนมากที่สุด รองลงมาคือ ความรู้ด้านความปลอดภัยและความมั่นคงทางการเมือง และความรู้ทั่วไปด้านสังคมและวัฒนธรรม ตามลำดับ ส่วนความรู้ด้านคุณสมบัติของวิศวกรวิชาชีพอาเซียน และสิทธิประโยชน์ในการขึ้นทะเบียนเป็นวิศวกรวิชาชีพอาเซียน ไม่ส่งผลต่อความพร้อมในการเคลื่อนย้ายอาชีพอย่างเสรีไปยังประเทศในกลุ่มอาเซียน

## บทที่ 5

### สรุปผลการวิจัย การอภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การศึกษาเรื่อง ความรู้และความเข้าใจของผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมในภาคเอกชนเกี่ยวกับประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนที่ส่งผลต่อความพร้อมในการเคลื่อนย้ายอาชีพอย่างเสรีไปยังประเทศในกลุ่มอาเซียน มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาถึงอิทธิพลของปัจจัยส่วนบุคคลที่ส่งผลต่อความพร้อมในการเคลื่อนย้ายอาชีพอย่างเสรีไปยังประเทศในกลุ่มอาเซียน เพื่อศึกษาถึงความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับคุณสมบัติของวิศวกรวิชาชีพอาเซียนที่ส่งผลต่อความพร้อมในการเคลื่อนย้ายอาชีพอย่างเสรีไปยังประเทศในกลุ่มอาเซียน และเพื่อศึกษาถึงความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับประชาคมอาเซียนและความสามารถด้านภาษาอังกฤษที่ส่งผลต่อความพร้อมในการเคลื่อนย้ายอาชีพอย่างเสรีไปยังประเทศในกลุ่มอาเซียน การศึกษาเรื่องนี้เป็นการศึกษาเชิงสำรวจ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา คือ ผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมในภาคเอกชนที่มีใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรม (ใบ กว.) ซึ่งปฏิบัติงานให้กับนิติบุคคลที่ได้รับใบอนุญาตนิติบุคคลจากสภาวิศวกร โดยเรียงลำดับตามใบอนุญาตนิติบุคคล ตั้งแต่ใบอนุญาตนิติบุคคลเลขที่ นต.1 - เลขที่ นต.50 จำนวน 350 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาคั้งนี้เป็นแบบสอบถาม ซึ่งตัวแปรต้นที่ใช้ในการศึกษาคั้งนี้ได้แก่ ปัจจัยส่วนบุคคล ประกอบด้วย เพศ ระดับการศึกษา อายุการทำงาน รายได้เฉลี่ยต่อเดือน สถานที่ปฏิบัติงาน สถานภาพ จำนวนบุตร ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรม (ใบ กว.) ความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับคุณสมบัติวิศวกรวิชาชีพอาเซียน ประกอบด้วย คุณสมบัติของวิศวกรวิชาชีพอาเซียน และสิทธิประโยชน์ในการขึ้นทะเบียนเป็นวิศวกรวิชาชีพอาเซียน ความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับประชาคมอาเซียนและความสามารถด้านภาษาอังกฤษ ประกอบด้วย ความรู้และความเข้าใจด้านสังคมและวัฒนธรรม ด้านความปลอดภัยและความมั่นคงทางการเมือง และความสามารถด้านภาษาอังกฤษ ส่วนตัวแปรตามที่ใช้ในการศึกษา ได้แก่ ความพร้อมในการเคลื่อนย้ายอาชีพอย่างเสรีไปยังประเทศในกลุ่มอาเซียน ด้านวิชาชีพวิศวกรรม ซึ่งสามารถสรุปผลการวิเคราะห์ได้คั้งนี้ คือ

#### 5.1 สรุปผลการวิจัย

ผลการศึกษาเรื่อง ความรู้และความเข้าใจของผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมในภาคเอกชนเกี่ยวกับประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนที่ส่งผลต่อความพร้อมในการเคลื่อนย้ายอาชีพอย่างเสรีไปยังประเทศในกลุ่มอาเซียน สามารถสรุปผลการศึกษาแยกเป็น 5 ส่วน ได้คั้งนี้



ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถามที่ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมในภาคเอกชน ปรากฏผลดังนี้

ผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมในภาคเอกชน ส่วนใหญ่เป็นเพศชายมากกว่าเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 88.3 ระดับการศึกษาอยู่ในระดับปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 84.9 มีอายุงานอยู่ในช่วง 7 ปี ถึง 10 ปี คิดเป็นร้อยละ 52.3 รายได้เฉลี่ยต่อเดือน 60,001 - 80,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 36.0 ปฏิบัติงานอยู่ในบริษัท สัญชาติไทย คิดเป็นร้อยละ 94 มีสถานภาพสมรส คิดเป็นร้อยละ 51.1 ไม่มีบุตร คิดเป็นร้อยละ 59.1 และมีใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรม (ใบ กว.) ระดับภาคีวิศวกร คิดเป็นร้อยละ 64.3

ส่วนที่ 2 ข้อมูลด้านความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับคุณสมบัติของวิศวกรวิชาชีพอาเซียน มีจำนวน 10 ข้อ จากการรวบรวมข้อมูลทำให้ทราบว่า ข้อที่มีผู้ตอบแบบสอบถามตอบถูกมากในด้านความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับคุณสมบัติของวิศวกรวิชาชีพอาเซียน คือ ข้อ 3 วัตถุประสงค์ของความตกลงยอมรับร่วมสาขาวิศวกรรม คือ เพื่ออำนวยความสะดวกแก่การเคลื่อนย้ายนักวิชาชีพวิศวกรรม และเพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูลที่จะส่งเสริมการยอมรับแนวปฏิบัติที่ดีที่สุดด้านมาตรฐานรวมทั้งคุณสมบัติ จำนวน 334 คนและข้อที่ตอบถูกน้อย คือ ข้อ 4 วิศวกรที่มีประสบการณ์ในภาคปฏิบัติและมีความหลากหลายไม่ต่ำกว่า 5 ปี หลังจบการศึกษา เป็นผู้ที่มีคุณสมบัติเป็นวิศวกรวิชาชีพอาเซียน จำนวน 249 คน

ข้อที่มีผู้ตอบแบบสอบถามตอบถูกมากในด้านความรู้เกี่ยวกับสิทธิประโยชน์ในการขึ้นทะเบียนเป็นวิศวกรวิชาชีพอาเซียน คือ ข้อ 1 การขึ้นทะเบียนเป็นวิศวกรวิชาชีพอาเซียน เป็นการเพิ่มโอกาสในการเดินทางไปทำงานใน 10 ประเทศอาเซียน จำนวน 341 คน และข้อที่ตอบถูกน้อย คือ ข้อ 4 วิศวกรในประเทศทุกคนต้องขึ้นทะเบียนเป็นวิศวกรวิชาชีพอาเซียน จำนวน 119 คน

ส่วนที่ 3 ข้อมูลด้านความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับประชาคมอาเซียนและความสามารถด้านภาษาอังกฤษของผู้ตอบแบบสอบถาม จากการรวบรวมข้อมูลพบว่า

ด้านสังคมและวัฒนธรรม พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามมีความรู้เกี่ยวกับการแต่งกายของประเทศกลุ่มอาเซียนโดยรวมปานกลาง อยู่ในระดับ 3.144 ความรู้ด้านภูมิศาสตร์ของประเทศกลุ่มอาเซียนโดยรวมมีความรู้มาก อยู่ในระดับ 3.995 ความรู้เกี่ยวกับเอกลักษณ์ของประเทศกลุ่มอาเซียนโดยรวมมีความรู้ปานกลาง อยู่ในระดับ 2.642 ความรู้เกี่ยวกับศาสนาของประเทศสมาชิกอาเซียนโดยรวมมีความรู้ปานกลาง อยู่ในระดับ 3.125 ความรู้เรื่องชาติพันธุ์ของประเทศกลุ่มอาเซียนโดยรวมมีความรู้ปานกลาง อยู่ในระดับ 3.134 ซึ่งโดยรวมพบว่าผู้ตอบแบบสอบถามมีระดับความรู้และความเข้าใจด้านสังคมและวัฒนธรรมโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง อยู่ในระดับ 3.208 ด้านความปลอดภัยและความมั่นคงทางการเมืองพบว่า ความรู้และความเข้าใจด้านความปลอดภัยและความมั่นคงทางการเมืองโดยรวมอยู่ใน

ระดับมาก อยู่ในระดับ 3.466 และความสามารถด้านภาษาอังกฤษโดยรวมอยู่ในระดับน้อย อยู่ในระดับ 2.567

ส่วนที่ 4 ข้อมูลด้านความพร้อมในการเคลื่อนย้ายอาชีพอย่างเสรีไปยังประเทศในกลุ่มอาเซียนของผู้ตอบแบบสอบถาม จากการรวบรวมข้อมูลพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีความพร้อมด้านวิชาชีพวิศวกรรมโดยรวมอยู่ในระดับมาก อยู่ในระดับ 3.594

ส่วนที่ 5 เป็นการทดสอบสมมติฐาน ปรากฏผลดังนี้

**สมมติฐานที่ 1** ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ ระดับการศึกษา อายุการทำงาน รายได้เฉลี่ยต่อเดือน สถานที่ปฏิบัติงาน สถานภาพ จำนวนบุตร และใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรม ที่แตกต่างกัน มีผลต่อความพร้อมในการเคลื่อนย้ายอาชีพอย่างเสรีไปยังประเทศในกลุ่มอาเซียนไม่แตกต่างกัน ซึ่งสามารถสรุปผลการทดสอบสมมติฐาน ได้ดังนี้

เพศที่แตกต่างกันส่งผลต่อความพร้อมในการเคลื่อนย้ายอาชีพอย่างเสรีไปยังประเทศในกลุ่มอาเซียนไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ระดับการศึกษาที่แตกต่างกันส่งผลต่อความพร้อมในการเคลื่อนย้ายอาชีพอย่างเสรีไปยังประเทศในกลุ่มอาเซียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

อายุการทำงานที่แตกต่างกันส่งผลต่อความพร้อมในการเคลื่อนย้ายอาชีพอย่างเสรีไปยังประเทศในกลุ่มอาเซียนไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

รายได้เฉลี่ยต่อเดือนที่แตกต่างกันส่งผลต่อความพร้อมในการเคลื่อนย้ายอาชีพอย่างเสรีไปยังประเทศในกลุ่มอาเซียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

สถานที่ปฏิบัติงานที่แตกต่างกันส่งผลต่อความพร้อมในการเคลื่อนย้ายอาชีพอย่างเสรีไปยังประเทศในกลุ่มอาเซียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

สถานภาพที่แตกต่างกันส่งผลต่อความพร้อมในการเคลื่อนย้ายอาชีพอย่างเสรีไปยังประเทศในกลุ่มอาเซียนไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จำนวนบุตรที่แตกต่างกันส่งผลต่อความพร้อมในการเคลื่อนย้ายอาชีพอย่างเสรีไปยังประเทศในกลุ่มอาเซียนไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรม (ใบ กว.) ที่แตกต่างกันส่งผลต่อความพร้อมในการเคลื่อนย้ายอาชีพอย่างเสรีไปยังประเทศในกลุ่มอาเซียนไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จึงสามารถสรุปได้ว่า ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ ระดับการศึกษา รายได้เฉลี่ยต่อเดือน และสถานที่ปฏิบัติงานของผู้ตอบแบบสอบถาม เป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อความพร้อมในการเคลื่อนย้ายอาชีพอย่างเสรีไปยังประเทศในกลุ่มอาเซียน

**สมมติฐานที่ 2** ความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับคุณสมบัติของวิศวกรรมวิชาชีพอาเซียน ในด้านคุณสมบัติของวิศวกรรมวิชาชีพอาเซียน และสิทธิประโยชน์ในการขึ้นทะเบียนเป็นวิศวกรรมวิชาชีพอาเซียน ส่งผลต่อความพร้อมในการเคลื่อนย้ายอาชีพอย่างเสรีไปยังประเทศในกลุ่มอาเซียน

**สมมติฐานที่ 3** ความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับประชาคมอาเซียนในเรื่องความรู้ทั่วไป ด้านสังคมและวัฒนธรรม ด้านความปลอดภัยและความมั่นคงทางการเมือง และความสามารถด้านภาษาอังกฤษที่ส่งผลต่อความพร้อมในการเคลื่อนย้ายอาชีพอย่างเสรีไปยังประเทศในกลุ่มอาเซียน

จากสมมติฐานที่ 2 และสมมติฐานที่ 3 สามารถสรุปผลการทดสอบสมมติฐาน ได้ดังนี้

ด้านความสามารถด้านภาษาอังกฤษ ด้านความปลอดภัยและความมั่นคงทางการเมือง และด้านความรู้ทั่วไปด้านสังคมและวัฒนธรรม มีอำนาจในการพยากรณ์หรือมีอิทธิพลต่อตัวแปรตาม ร้อยละ 30.1 ( $R^2 = 0.301$ ) ส่วนที่เหลืออีกร้อยละ 69.9 เกิดจากอิทธิพลของตัวแปรอื่น ๆ โดยมีความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการพยากรณ์ เท่ากับ 0.443 มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ เท่ากับ 0.549 ค่าคงที่ของสมการพยากรณ์ในรูปคะแนนดิบ เท่ากับ 1.990

ซึ่งจากผลการศึกษาสามารถสรุปได้ว่า ความสามารถด้านภาษาอังกฤษ ส่งผลต่อความพร้อมในการเคลื่อนย้ายอาชีพอย่างเสรีไปยังประเทศในกลุ่มอาเซียนมากที่สุด รองลงมาคือ ความรู้ด้านความปลอดภัยและความมั่นคงทางการเมือง และความรู้ทั่วไปด้านสังคมและวัฒนธรรม ตามลำดับ ส่วนความรู้ด้านคุณสมบัติของวิศวกรรมวิชาชีพอาเซียน และสิทธิประโยชน์ในการขึ้นทะเบียนเป็นวิศวกรรมวิชาชีพอาเซียน ไม่ส่งผลต่อความพร้อมในการเคลื่อนย้ายอาชีพอย่างเสรีไปยังประเทศในกลุ่มอาเซียน

## สรุปผลการทดสอบตามสมมติฐาน

ตารางที่ 5.1 สรุปผลการทดสอบตามสมมติฐาน

ลำดับ	สมมติฐาน	สถิติที่ใช้	Sig.	ผลการทดสอบ
<b>สมมติฐานที่ 1</b>				
1.1	เพศที่ต่างกันส่งผลต่อความพร้อมในการเคลื่อนย้ายอาชีพอย่างเสรีไปยังประเทศในกลุ่มอาเซียนไม่แตกต่างกัน	Independent Sample t-test	0.212	ไม่แตกต่างกัน
1.2	ระดับการศึกษาที่ต่างกันส่งผลต่อความพร้อมในการเคลื่อนย้ายอาชีพอย่างเสรีไปยังประเทศในกลุ่มอาเซียนไม่แตกต่างกัน	Independent Sample t-test	<b>0.000*</b>	แตกต่างกัน
1.3	อายุการทำงานที่ต่างกันส่งผลต่อความพร้อมในการเคลื่อนย้ายอาชีพอย่างเสรีไปยังประเทศในกลุ่มอาเซียนไม่แตกต่างกัน	One-Way ANOVA	0.243	ไม่แตกต่างกัน
1.4	รายได้เฉลี่ยต่อเดือนที่ต่างกันส่งผลต่อความพร้อมในการเคลื่อนย้ายอาชีพอย่างเสรีไปยังประเทศในกลุ่มอาเซียนไม่แตกต่างกัน	One-Way ANOVA	<b>0.027*</b>	แตกต่างกัน
1.5	สถานที่ปฏิบัติงานที่ต่างกันส่งผลต่อความพร้อมในการเคลื่อนย้ายอาชีพอย่างเสรีไปยังประเทศในกลุ่มอาเซียนไม่แตกต่างกัน	Independent Sample t-test	<b>0.000*</b>	แตกต่างกัน
1.6	สถานภาพที่ต่างกันส่งผลต่อความพร้อมในการเคลื่อนย้ายอาชีพอย่างเสรีไปยังประเทศในกลุ่มอาเซียนไม่แตกต่างกัน	One-Way ANOVA	0.124	ไม่แตกต่างกัน
1.7	จำนวนบุตรที่ต่างกันส่งผลต่อความพร้อมในการเคลื่อนย้ายอาชีพอย่างเสรีไปยังประเทศในกลุ่มอาเซียนไม่แตกต่างกัน	One-Way ANOVA	0.760	ไม่แตกต่างกัน
1.8	ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรม (ใบ กว.) ที่แตกต่างกันส่งผลต่อความพร้อมในการเคลื่อนย้ายอาชีพอย่างเสรีไปยังประเทศในกลุ่มอาเซียนไม่แตกต่างกัน	One-Way ANOVA	0.594	ไม่แตกต่างกัน

ตารางที่ 5.1 สรุปผลการทดสอบตามสมมติฐาน (ต่อ)

ลำดับ	สมมติฐาน	สถิติที่ใช้	Sig.	ผลการทดสอบ
<b>สมมติฐานที่ 2</b>				
2.1	ความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับคุณสมบัติวิศวกรวิชาชีพอาเซียน ด้านคุณสมบัติวิศวกรวิชาชีพอาเซียน ส่งผลต่อความพร้อมในการเคลื่อนย้ายอาชีพอย่างเสรีไปยังประเทศในกลุ่มอาเซียน	Multiple regression Analysis	-	ไม่มีอิทธิพล
2.2	ความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับคุณสมบัติวิศวกรวิชาชีพอาเซียน ด้านสิทธิประโยชน์ในการขึ้นทะเบียนเป็นวิศวกรวิชาชีพอาเซียนส่งผลต่อความพร้อมในการเคลื่อนย้ายอาชีพอย่างเสรีไปยังประเทศในกลุ่มอาเซียน	Multiple regression Analysis	-	ไม่มีอิทธิพล
<b>สมมติฐานที่ 3</b>				
3.1	ความสามารถด้านภาษาอังกฤษส่งผลต่อความพร้อมในการเคลื่อนย้ายอาชีพอย่างเสรีไปยังประเทศในกลุ่มอาเซียน	Multiple regression Analysis	0.000*	มีอิทธิพล
3.2	ความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับประชาคมอาเซียน ด้านความปลอดภัยและความมั่นคงทางการเมือง ส่งผลต่อความพร้อมในการเคลื่อนย้ายอาชีพอย่างเสรีไปยังประเทศในกลุ่มอาเซียน	Multiple regression Analysis	0.000*	มีอิทธิพล
3.3	ความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับประชาคมอาเซียน ด้านความรู้ทั่วไปด้านสังคมและวัฒนธรรมส่งผลต่อความพร้อมในการเคลื่อนย้ายอาชีพอย่างเสรีไปยังประเทศในกลุ่มอาเซียน	Multiple regression Analysis	0.004*	มีอิทธิพล

## 5.2 การอภิปรายผลการวิจัย

ผลการศึกษาเรื่อง ความรู้และความเข้าใจของผู้ประกอบอาชีพวิศวกรรมในภาคเอกชนเกี่ยวกับประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนที่ส่งผลต่อความพร้อมในการเคลื่อนย้ายอาชีพอย่างเสรีไปยังประเทศในกลุ่มอาเซียน มีประเด็นสำคัญที่สามารถนำผลการศึกษามาอภิปรายผลได้ ดังนี้

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล สมมติฐานที่ 1 พบว่า ปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ ระดับการศึกษา รายได้เฉลี่ยต่อเดือน และสถานที่ปฏิบัติงาน ส่งผลต่อความพร้อมในการเคลื่อนย้ายอาชีพ

อย่างเสรีไปยังประเทศในกลุ่มอาเซียน ซึ่งสอดคล้องกับ งานวิจัยของศิริภา จันทรจิระ (2555) ได้ศึกษาเรื่อง ความพร้อมของผู้ประกอบวิชาชีพพยาบาลในโรงพยาบาลเอกชนจังหวัดปทุมธานีเพื่อเข้าสู่ตลาดแรงงานประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน พบว่า ผู้ที่มีรายได้น้อยจะมีความพร้อมที่จะเตรียมตัวเข้าสู่ตลาดแรงงานประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนมากกว่าผู้ที่มีรายได้มากกว่า ทั้งนี้ เพราะผู้ที่มีรายได้น้อยกว่าต้องการที่จะหารายได้เพิ่มขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดเกี่ยวกับการย้ายถิ่นระหว่างประเทศที่ว่า กลุ่มทางเศรษฐศาสตร์นี้ โอกาสลิก อธิบายว่า มนุษย์ตัดสินใจย้ายถิ่นด้วยเหตุผลทางเศรษฐกิจ ดังนั้นผู้ย้ายถิ่นทางเศรษฐกิจ ซึ่งปัจจัยดึงดูดที่สำคัญที่ทำให้มนุษย์ย้ายถิ่น ได้แก่ ค่าจ้างที่สูงขึ้น และโอกาสได้งานทำ และสอดคล้องกับงานวิจัยของ นฤมล สุวรรณ (2554) ได้ศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อความพร้อมของบุคลากรทางบัญชีเพื่อรองรับประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน : กรณีศึกษา สถานประกอบการ จังหวัดสระบุรี พบว่า เพศที่แตกต่างกัน ไม่มีผลต่อความพร้อมในการรองรับประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน ส่วนความแตกต่างด้านระดับการศึกษามีผลต่อความพร้อมในการรองรับประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน

ผลการวิเคราะห์สมมติฐานที่ 2 พบว่าความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับคุณสมบัติของวิศวกรวิชาชีพอาเซียน ในด้านคุณสมบัติของวิศวกรวิชาชีพอาเซียน และสิทธิประโยชน์ในการขึ้นทะเบียนเป็นวิศวกรวิชาชีพอาเซียน ไม่ใช่ปัจจัยที่ส่งผลต่อความพร้อมในการเคลื่อนย้ายอาชีพอย่างเสรีไปยังประเทศในกลุ่มอาเซียน และสมมติฐานที่ 3 พบว่าความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับประชาคมอาเซียนในเรื่องความรู้ทั่วไปด้านสังคมและวัฒนธรรม ด้านความปลอดภัยและความมั่นคงทางการเมือง และความสามารถด้านภาษาอังกฤษเป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อความพร้อมในการเคลื่อนย้ายอาชีพอย่างเสรีไปยังประเทศในกลุ่มอาเซียน โดยที่ความสามารถด้านภาษาอังกฤษเป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อความพร้อมในการเคลื่อนย้ายอาชีพอย่างเสรีไปยังประเทศในกลุ่มอาเซียนมากที่สุด ซึ่งสอดคล้องกับรายงานฉบับสมบูรณ์ โครงการเตรียมการรองรับการเคลื่อนย้ายของแรงงานสู่การเป็นประชาคมอาเซียนของศูนย์บริการวิชาการแห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (2555) อธิบายว่า สำหรับคนไทยในทุกสาขาอาชีพที่ต้องการขึ้นทะเบียนเป็นนักวิชาชีพอาเซียน นอกจากจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามที่ MRAs กำหนดแล้ว ยังจำเป็นต้องมีการพัฒนาขีดความสามารถในการทำงานด้านอื่น ๆ ด้วย เพื่อให้สามารถทำงานร่วมกับชาวต่างชาติได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะภาษาซึ่งเป็นสิ่งสำคัญและจำเป็นอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ รวมถึงความสามารถในการปรับตัวท่ามกลางสังคมและวัฒนธรรมที่หลากหลายด้วย และจากการที่ผู้ตอบแบบสอบถามได้ผ่านการทดสอบหรือประเมินการระดับความสามารถด้านภาษาอังกฤษของตนเอง พบว่าระดับความสามารถด้านภาษาอังกฤษของวิศวกรผู้ตอบแบบสอบถามยังอยู่ในเกณฑ์ที่ค่อนข้างต่ำ และหากเปรียบเทียบกับประเทศต่าง ๆ ในอาเซียนยังถือว่าแรงงานไทยไม่สามารถสื่อสารด้วยภาษาอังกฤษได้มากนัก จึงนับเป็นจุดอ่อนและเป็นอุปสรรคของ

แรงงานไทยในเวทีอาเซียนเป็นอย่างมาก เพราะภาษาอังกฤษถูกกำหนดให้เป็นภาษาทางการของอาเซียน ดังนั้น หากวิศวกรไทยต้องการก้าวเข้าสู่การเคลื่อนย้ายอาชีพอย่างเสรีไปยังประเทศในกลุ่มอาเซียน จึงจำเป็นต้องเพิ่มทักษะในการสื่อสารด้านภาษาอังกฤษ ทั้งทักษะการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียน เพื่อให้สามารถติดต่อสื่อสารด้วยภาษาอังกฤษได้อย่างมีประสิทธิภาพ และเพื่อให้สามารถก้าวเข้าสู่เวทีอาเซียนได้อย่างเต็มภาคภูมิ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของเพ็ญประภา เจริญสุข และ อนุวัต เจริญสุข (2554) ได้ศึกษาเรื่องภาษาอังกฤษกับการขับเคลื่อนเศรษฐกิจไทยสู่ความเป็นประชาคมอาเซียน 2015 พบว่า เมื่อก้าวเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน แรงงานไทย คือ กลุ่มที่ได้รับผลกระทบอย่างเห็นได้ชัด การที่ประเทศไทยมีแผนและกลยุทธ์เพื่อเตรียมคนในประเทศให้พร้อมนับว่าเป็นสิ่งสำคัญและเร่งด่วน แรงงานไทยเองควรเตรียมตัวให้พร้อมและวางพื้นฐานของตนเองให้ดี ในขณะเดียวกันก็ต้องเตรียมพร้อมด้านภาษาอังกฤษ สำหรับใช้ในการสื่อสารและทำงาน เพราะหากแรงงานไทยมีพื้นฐานความรู้ทางภาษาอังกฤษที่ดีแล้วก็จะสามารถสร้างโอกาสที่ดีให้ตนเอง เพราะไม่เพียงแต่จะทำงานในประเทศได้เท่านั้น หากยังสามารถทำงานในต่างประเทศได้อีกด้วย

### 5.3 ข้อเสนอแนะที่ได้จากการวิจัย

5.3.1 จากการศึกษาทำให้ทราบว่าความสามารถด้านภาษาอังกฤษ เป็นปัจจัยที่มีความสำคัญมากที่สุดที่ส่งผลต่อความพร้อมในการไปทำงานยังต่างประเทศ ซึ่งถือว่า แรงงานไทยมีทักษะด้านภาษาอังกฤษน้อย ซึ่งทำให้ไม่สามารถสื่อสารกับชาวต่างชาติได้เท่าใดนัก ซึ่งจากนี้ไป ทั้งสถาบันการศึกษา และสถานประกอบการ ควรให้ความสำคัญและเพิ่มทักษะในการสื่อสาร ทั้งการเขียน การพูด และการอ่าน ภาษาอังกฤษมากขึ้น เพราะถือเป็นหัวใจสำคัญในการติดต่อสื่อสาร หากมีการเปิดการค้าเสรีอาเซียนแล้ว

5.3.2 สถานศึกษาควรปรับปรุงหลักสูตรการเรียนการสอน โดยเพิ่มเนื้อหาเกี่ยวกับประชาคมอาเซียนเข้าไปในหลักสูตรให้มากขึ้น เพื่อให้ผู้เรียนได้รู้จักกับประเทศอาเซียนทั้ง 10 ประเทศ ว่าแต่ละประเทศมีความแตกต่างกันอย่างไร และควรปฏิบัติตนอย่างไรเมื่อต้องเดินทางไปทำงานยังประเทศเหล่านั้น เพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมให้กับนักศึกษาที่จะเข้าสู่ตลาดแรงงานหลังจบการศึกษา

5.3.3 สถานประกอบการควรมีการทบทวนอัตราค่าตอบแทนในการจ้างงานให้มากขึ้น เพื่อป้องกันปัญหาขาดแคลนแรงงานหลังการเปิดอาเซียน เนื่องจากแรงงานที่มีรายได้น้อย ย่อมต้องการย้ายไปทำงานยังสถานที่ที่ได้รับค่าตอบแทนที่สูงกว่า และในทางกลับกันสถานประกอบการเองก็ต้องเตรียมพร้อมในการรองรับแรงงานจากชาติอาเซียนที่จะหลั่งไหลเข้ามาด้วย เพราะผลจากการวิจัยทำให้ทราบว่าผู้ที่มีรายได้สูงจะมีความพร้อมในการเคลื่อนย้ายไปทำงานยังต่างประเทศสูงกว่าด้วย

5.3.4 สถานประกอบการควรประชาสัมพันธ์ข้อมูลต่าง ๆ เกี่ยวกับอาเซียนให้มากขึ้น เพื่อให้พนักงานมีความรู้ ความเข้าใจ และเห็นความสำคัญในการเข้าสู่ประชาคมอาเซียน ทำให้พนักงานในองค์กรสามารถปรับตัวได้เป็นอย่างดี หากต้องทำงานร่วมกับแรงงานจากประเทศอาเซียน ในอนาคต หรือหากต้องเดินทางไปทำงานยังประเทศในอาเซียนก็จะช่วยให้สามารถปรับตัวในการใช้ชีวิตอยู่ในประเทศเหล่านั้นได้โดยง่าย

5.3.5 นอกจากวิศวกรไทยที่ต้องปรับตัวเพื่อเข้าสู่ตลาดแรงงานอาเซียนแล้ว วิศวกรจากชาติอื่นในอาเซียน อย่างเช่น วิศวกรจากเวียดนามและพม่า ซึ่งมีฐานรายได้ต่ำกว่าวิศวกรไทย ก็ยังต้องปรับตัว และเตรียมความพร้อมในการก้าวเข้าสู่การเป็นวิศวกรวิชาชีพอาเซียนด้วยเช่นกัน เพื่อให้สามารถแข่งขันในตลาดแรงงานอาเซียนได้อย่างเต็มภาคภูมิ

## 5.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องในเรื่องในอนาคต

5.4.1 ควรทำการศึกษาถึงสาขาวิชาชีพอื่น ๆ ที่สามารถเคลื่อนย้ายไปทำงานยังประเทศในอาเซียนได้ เพื่อให้ทราบว่าในแต่ละวิชาชีพนั้น ยังขาดทักษะหรือศักยภาพในการทำงานอย่างไรบ้าง เพื่อเตรียมความพร้อมและสร้างโอกาสให้แรงงานไทย ให้สามารถแข่งขันกับแรงงานชาติต่าง ๆ ในอาเซียนได้

5.4.2 ควรทำการศึกษาเกี่ยวกับตลาดแรงงานในอาเซียนว่ามีความต้องการแรงงานวิชาชีพใดเป็นจำนวนมาก และในแต่ละอาชีพต้องการให้มีการเพิ่มศักยภาพด้านใด เพื่อให้ผู้ที่สนใจสามารถเตรียมความพร้อมในการก้าวเข้าสู่ฝีมือแรงงานอาเซียนได้

5.4.3 หลักสูตรการศึกษาในสาขาวิชาชีพต่าง ๆ ควรเพิ่มทักษะที่สำคัญและมีความจำเป็นในวิชาชีพนั้นๆ และให้ความสำคัญกับความรู้เกี่ยวกับอาเซียนให้ครอบคลุมทุกด้าน เพื่อเตรียมความพร้อมให้นักศึกษาหลังจบการศึกษาและกำลังจะก้าวเข้าสู่เวทีอาเซียน ให้มีความรู้และพร้อมที่จะไปทำงานในตลาดอาเซียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ



## บรรณานุกรม

- กัลยา วานิชย์บัญชา. (2555). สถิติสำหรับงานวิจัย (พิมพ์ครั้งที่ 6). กรุงเทพฯ: ชรรรมสาร.
- กฤษดา ทองสังจรณ์. (2540). ความพร้อมของคณะกรรมการบริหารองค์การส่วนตำบลในการจัดการ  
ทรัพยากรธรรมชาติในท้องถิ่นจังหวัดอุดรธานี (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ,  
มหาวิทยาลัยมหิดล). สืบค้น 26 กันยายน 2557, จาก  
[http://dric.nrct.go.th/bookdetail.php?book\\_id=74456](http://dric.nrct.go.th/bookdetail.php?book_id=74456)
- ณัฐญา เนตรหิน. (2557). ผลสำรวจพบกลุ่มสายงานวิศวกรในไทยมีความต้องการในตลาดสูง.  
สืบค้น 26 กันยายน 2557, จาก <http://www.presscouncil.or.th>.
- นฤมล สุมรรคา. (2555). ปัจจัยที่มีผลต่อความพร้อมของบุคลากรทางบัญชีเพื่อรองรับประชาคม  
เศรษฐกิจอาเซียน : กรณีศึกษา สถานประกอบการจังหวัดสระบุรี. (การค้นคว้าอิสระ  
ปริญญาโทบริหารธุรกิจ, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี).
- เบญจมาศ วัชโรภาส. (2545). ความพร้อมขององค์การบริหารส่วนตำบล (อบต.) ในการให้บริการ  
อินเทอร์เน็ตในจังหวัดชลบุรี. (สารนิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ, มหาวิทยาลัยบูรพา).  
สืบค้นจาก [http://digital\\_collect.lib.buu.ac.th/thesis/searching.php](http://digital_collect.lib.buu.ac.th/thesis/searching.php)
- รายงานการศึกษาฉบับสมบูรณ์. (2555). โครงการเตรียมการรองรับการเคลื่อนย้ายแรงงานสู่การเป็น  
ประชาคมอาเซียน. ศูนย์บริการวิชาการแห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วิรัช สุกมาก. (2556). ความคิดเห็นของผู้ประกอบวิชาชีพบัญชีเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการเพิ่ม  
มูลค่าของผู้ประกอบวิชาชีพบัญชี เพื่อเตรียมความพร้อมสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน.  
(วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ, มหาวิทยาลัยศรีปทุม). สืบค้นจาก  
<http://www.spu.ac.th/account/files/2014/01/>
- ศิริรญา จันทร์จิระ. (2555). ความพร้อมของผู้ประกอบวิชาชีพพยาบาลในโรงพยาบาลเอกชน จังหวัด  
ปทุมธานีเพื่อเข้าสู่ตลาดแรงงานประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน. (การค้นคว้าอิสระปริญญา  
โทบริหารธุรกิจ, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี).
- ศูนย์ข้อมูลความรู้ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน. (2555). ประวัติความเป็นมาของประชาคมเศรษฐกิจ  
อาเซียน. สืบค้น 28 มีนาคม 2557, จาก <http://www.thai-aec.com>.

## บรรณานุกรม (ต่อ)

- สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศ. (2554). **Road Map** วิชาชีพท่องเที่ยวไทยเตรียมความพร้อมสู่เสรีอาเซียน. สืบค้น 20 ธันวาคม 2557,  
จาก [http://www.en.gb.facebook.com/mote.php?note\\_id=224903227551638](http://www.en.gb.facebook.com/mote.php?note_id=224903227551638)
- สมใจ กงเดิม. (2556). การศึกษาความพร้อมในการเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์. (รายงานผลการวิจัย). มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์.  
สืบค้น 28 มีนาคม 2557, จาก [http://research.pcru.ac.th/rdb/pro\\_data/files/5501056.pdf](http://research.pcru.ac.th/rdb/pro_data/files/5501056.pdf)
- สภาวิศวกร. (2556). **คู่มือวิศวกรวิชาชีพอาเซียน**. กรุงเทพฯ: จุดทอง.
- Tourism Knowledge Management Center. (2555). **ข้อตกลงอาเซียนด้านบุคลากรวิชาชีพท่องเที่ยว**.  
สืบค้น 20 กันยายน 2557, จาก <http://www.tourismkm-asean.org>



ภาคผนวก



## แบบสอบถามเพื่อการวิจัย

เรื่อง ความรู้และความเข้าใจของผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมในภาคเอกชน

เกี่ยวกับประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนที่ส่งผลต่อความพร้อม

ในการเคลื่อนย้ายอาชีพอย่างเสรีไปยังประเทศในกลุ่มอาเซียน

.....  
แบบสอบถามนี้แบ่งออกเป็น 4 ส่วน

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม

ส่วนที่ 2 ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับคุณสมบัติของวิศวกรวิชาชีพอาเซียน

ส่วนที่ 3 ความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับประชาคมอาเซียนและความสามารถด้านภาษาอังกฤษ

ส่วนที่ 4 ความพร้อมในการเคลื่อนย้ายอาชีพอย่างเสรีไปยังประเทศในกลุ่มอาเซียน

กรุณาเลือกคำตอบที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุดเพียงคำตอบเดียว และตอบคำถามให้ครบทุกข้อ คำตอบของท่านทั้งหมดผู้ศึกษาจะถือเป็นความลับ ขอขอบคุณที่ท่านเสียสละเวลาตอบแบบสอบถาม

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน  ที่ตรงกับความจริงมากที่สุด

1. เพศ

1. ชาย

2. หญิง

2. ระดับการศึกษา

1. ปริญญาตรี

2. สูงกว่าปริญญาตรี

3. อายุการทำงาน

1. ต่ำกว่า 7 ปี

2. 7 ปี ถึง 10 ปี

3. 10 ปีขึ้นไป

4. รายได้เฉลี่ยต่อเดือน

1. ต่ำกว่า 20,000 บาท

2. 20,001-40,000 บาท

3. 40,001-60,000 บาท

4. 60,001-80,000 บาท

5. 80,001-100,000 บาท

6. มากกว่า 100,001 บาท

5. สถานที่ปฏิบัติงาน

1. บริษัทสัญชาติไทย

2. บริษัทต่างชาติ

6. สถานภาพ

1. โสด

2. สมรส

3. หย่าร้าง

7. จำนวนบุตร

1. ไม่มีบุตร       2. 1 คน       3. 2 คน       4. มากกว่า 2 คน

8. ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรม (ใบ กว.)

1. ไม่มีใบ กว.       2. ภาควิศวกร       3. สามัญวิศวกร  
 4. วุฒิวิศวกร       5. ภาควิศวกรพิเศษ

ส่วนที่ 2 ความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับคุณสมบัติของวิศวกรวิชาชีพอาเซียน

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน  หากคิดว่าถูกต้องและทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน  ที่มีความเห็นว่าไม่ถูกต้อง

ข้อคำถาม		ถูกต้อง	ไม่ถูกต้อง
<b>ความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับคุณสมบัติของวิศวกรวิชาชีพอาเซียน</b>			
1	วิชาชีพวิศวกรเป็นเพียงวิชาชีพเดียวเท่านั้นที่เคลื่อนย้ายบริการระหว่างประเทศสมาชิกในอาเซียนได้		
2	Mutual Recognition Arrangement – MRA หมายถึง ข้อตกลงยอมรับร่วมกันด้านคุณสมบัติ ในวิชาชีพอาเซียน		
3	วัตถุประสงค์ของความตกลงยอมรับร่วมสาขาวิศวกรรม คือ เพื่ออำนวยความสะดวกแก่การเคลื่อนย้ายนักวิชาชีพวิศวกรรม และเพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูลที่จะส่งเสริมการยอมรับแนวปฏิบัติที่ดีที่สุดในมาตรฐานรวมทั้งคุณสมบัติ		
4	วิศวกรที่มีประสบการณ์ในภาคปฏิบัติและมีความหลากหลายไม่ต่ำกว่า 5 ปี หลังจบการศึกษา เป็นผู้มีความรู้คุณสมบัติเป็นวิศวกรวิชาชีพอาเซียน		
5	วิศวกรวิชาชีพอาเซียนต้องปฏิบัติตามข้อตกลงตามนโยบายการพัฒนาวิชาชีพอย่างต่อเนื่องของประเทศแหล่งกำเนิดในระดับที่น่าพอใจ		
<b>ความรู้เกี่ยวกับสิทธิประโยชน์ในการขึ้นทะเบียนเป็นวิศวกรวิชาชีพอาเซียน</b>			
1	การขึ้นทะเบียนเป็นวิศวกรวิชาชีพอาเซียนเป็นการเพิ่มโอกาสในการเดินทางไปทำงานใน 10 ประเทศอาเซียน		
2	วิศวกรวิชาชีพอาเซียนสามารถแข่งขันและพัฒนามาตรฐานการทำงานเพื่อรองรับความต้องการจากนานาประเทศในอนาคต		
3	เมื่อขึ้นทะเบียนเป็นวิศวกรวิชาชีพอาเซียนแล้วไม่สามารถทำงานในประเทศของตนเองได้		
4	วิศวกรในประเทศทุกคนต้องขึ้นทะเบียนเป็นวิศวกรวิชาชีพอาเซียน		
5	วิศวกรวิชาชีพอาเซียนจะได้รับการรับรองและสนับสนุนจากสภาวิศวกร รวมถึงผู้มีอำนาจกำกับดูแลด้านวิชาชีพของสมาชิกอาเซียน		

ส่วนที่ 3 ความรู้และความเข้าใจด้านสังคมและวัฒนธรรม ความปลอดภัยและความมั่นคงทางการเมืองในกลุ่มอาเซียน และความสามารถด้านภาษาอังกฤษ

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน  ที่ตรงกับระดับความรู้ความเข้าใจ และความสามารถของท่านมากที่สุด

5 = มากที่สุด      4 = มาก      3 = ปานกลาง      2 = น้อย      1 = น้อยที่สุด

ข้อคำถาม		ระดับความรู้ความเข้าใจ				
		5	4	3	2	1
<b>ด้านสังคมและวัฒนธรรม</b>						
<b>1</b>	<b>ความรู้เกี่ยวกับการแต่งกายของประเทศกลุ่มอาเซียน</b>					
	1.1 การแต่งกายในประเทศบรูไน ควรหลีกเลี่ยงเสื้อผ้าสีเหลือง เนื่องจากเป็นสีของสถาบันพระมหากษัตริย์					
	1.2 การแต่งกายในประเทศเวียดนาม ไม่ควรใส่เครื่องประดับมากจนเกินไป เพราะถือว่าเป็นมารยาทที่ไม่เหมาะสม					
	1.3 การแต่งกายไปร่วมงานศพในอินโดนีเซีย สามารถใส่ชุดสีอะไรก็ได้					
	1.4 การติดต่อราชการในลาว ผู้หญิงต้องนุ่งซิ่น					
<b>2</b>	<b>ความรู้ด้านภูมิศาสตร์ของประเทศกลุ่มอาเซียน</b>					
	2.1 ตำแหน่งที่ตั้งของสิงคโปร์อยู่ในจุดยุทธศาสตร์ของอาเซียน เป็นศูนย์กลางการเดินเรือ ซึ่งเอื้อต่อการขนส่งสินค้าไปทั่วโลก					
	2.2 ประเทศลาวมีทรัพยากรธรรมชาติที่อุดมสมบูรณ์แต่ไม่มีทางออกที่ติดกับทะเล					
	2.3 พม่าเป็นประเทศที่มีพรมแดนเชื่อมต่อกับจีนและอินเดีย					
	2.4 ไทยเป็นศูนย์กลางเชื่อมโยงเส้นทางคมนาคมด้านต่างๆ ในภูมิภาคอาเซียน					
<b>3</b>	<b>ความรู้เกี่ยวกับเอกลักษณ์ของประเทศกลุ่มอาเซียน</b>					
	3.1 การขึ้นนามบัตรในพม่าต้องยื่นสองมือ					
	3.2 ชาวบรูไนใช้นิ้วหัวแม่มือในการชี้ไปที่คนหรือสิ่งของ เพราะถือเป็นนิ้วที่สุภาพ					
	3.3 ชาวอินโดนีเซียนิยมใช้มือกินข้าว					
	3.4 ชาวมาเลเซียจะใช้มือขวาเพียงด้านเดียวในการรับประทานอาหารและรับส่งของ					
<b>4</b>	<b>ความรู้เกี่ยวกับศาสนาของประเทศสมาชิกอาเซียน</b>					
	4.1 การเข้าไปในเขตศาสนสถานในประเทศพม่าต้องเดินเท้าเปล่าก่อนเข้าเขตศาสนสถานตั้งแต่วัดด้านนอก					

	ข้อคำถาม	ระดับความรู้ความเข้าใจ				
		5	4	3	2	1
	4.2 เครื่องดื่มแอลกอฮอล์เป็นเรื่องต้องห้ามตามหลักศาสนาประจำชาติของมาเลเซีย					
	4.3 ผู้ที่นับถือศาสนาอิสลามในมาเลเซียจะได้รับสิทธิพิเศษ คือ เงินอุดหนุนทางการศึกษา สาธารณสุข การคลอดบุตร งานแต่งงาน และงานศพ					
	4.4 สิ่งต้องห้ามในพม่า คือ ห้ามเหยียบเงาพระสงฆ์					
<b>5</b>	<b>ความรู้เรื่องชาติพันธุ์ของประเทศกลุ่มอาเซียน</b>					
	5.1 อินโดนีเซียเป็นประเทศที่มีจำนวนประชากรมากที่สุดในอาเซียน					
	5.2 มาเลเซียเป็นประเทศที่มีปัญหาเรื่องประชากรหลากหลายเชื้อชาติ ทั้งชาวมาเลย์ ชาวจีน ชาวอินเดีย และชนพื้นเมืองบนเกาะบอร์เนียว					
	5.3 ไทยเป็นประเทศเดียวในอาเซียนที่มีประชากรส่วนใหญ่เป็นชาวไทย					
	5.4 บรูไนเป็นประเทศที่มีจำนวนประชากรน้อยที่สุดในอาเซียน					
<b>ด้านความปลอดภัยและความมั่นคงทางการเมือง</b>						
1	เมื่อรวมกลุ่มกันแล้วประเทศสมาชิกอาเซียนสามารถอยู่ด้วยกันได้โดยสงบสุข					
2	มาตรการสร้างความไว้เนื้อเชื่อใจ เป็นมาตรการเพื่อป้องกันสงครามและให้ประเทศสมาชิกอาเซียนอยู่ด้วยกันโดยสงบสุขและไม่มีความหวาดระแวง					
3	การระงับข้อพิพาทโดยสันติ เป็นการป้องกันสงครามและให้ประเทศสมาชิกอาเซียนอยู่ด้วยกันโดยสงบสุขและไม่มีความหวาดระแวง					
4	การจัดตั้งประชาคมการเมืองและความมั่นคงอาเซียนเป็นการส่งเสริมความสงบสุขและความรับผิดชอบร่วมกันในการรักษาความมั่นคงของประชาชนที่ครอบคลุมในทุกด้าน					
5	การขยายความร่วมมือของประเทศไทยเพื่อเป็นการต่อต้านภัยคุกคามรูปแบบใหม่ เช่น การต่อต้านการก่อการร้าย อาชญากรรมข้ามชาติต่างๆ เป็นต้น					
<b>ด้านภาษาอังกฤษ : ให้ท่านประเมินความสามารถด้านภาษาอังกฤษของตนเอง</b>						
1	ความสามารถในการพัฒนาตนเอง แสวงหาความรู้ใหม่ และทักษะด้านภาษาอังกฤษ					
2	ความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษในการเขียน เพื่อการสื่อสารที่มีประสิทธิผล (เขียนชัดเจน ถูกต้องตามหลักภาษา)					
3	ความสามารถในการจัดทำรายงานทางวิศวกรรมด้วยภาษาอังกฤษ					
4	ความสามารถในการสรุปสาระสำคัญในการอ่านภาษาอังกฤษจากสิ่งที่อ่านได้อย่างมีประสิทธิภาพ					
5	สามารถใช้ภาษาอังกฤษด้วยวาจาเพื่อการสื่อสารที่มีประสิทธิผล (พูดชัดเจน ตรงประเด็น มีมารยาทในการพูด และกิริยาท่าทางที่แสดงออกเหมาะสม ถูกต้อง)					

หากท่านเคยทดสอบภาษาอังกฤษในช่วงที่ผ่านมา หรือหากท่านไม่เคยทดสอบภาษาอังกฤษใดๆ ให้ท่านประมาณระดับภาษาอังกฤษของตนเองโดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด

TOEFL	0-310	310-343	347-393	397-433	437-473	477-510	513-547	550-587
IELTS	0-1	1-1.5	2-2.5	3-3.5	4	4.5-5	5.5-6	6.5-7
ผลคะแนนของท่าน								

ที่มา :ตารางเปรียบเทียบคะแนนระหว่าง TOEFL และ IELTS, Education Park

ส่วนที่ 4 ความพร้อมในการเคลื่อนย้ายอาชีพอย่างเสรีไปยังประเทศในกลุ่มอาเซียน

คำชี้แจง กรุณาทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน  ที่ตรงกับระดับความพร้อมของท่านมากที่สุด

5 = มากที่สุด

4 = มาก

3 = ปานกลาง

2 = น้อย 1 = น้อยที่สุด

ข้อความ		ระดับความพร้อม				
		5	4	3	2	1
ด้านวิชาชีพวิศวกรรม						
1	ท่านพร้อมที่จะปรับตัวในเรื่องระเบียบวินัยในการปฏิบัติงาน และความคิดที่แตกต่าง หากต้องไปปฏิบัติงานยังประเทศในกลุ่มอาเซียน					
2	แม้ท่านจะมีโรคประจำตัว ท่านก็สามารถไปทำงานยังประเทศในอาเซียนได้เพราะท่านเป็นผู้ที่มีทักษะความชำนาญและประสบการณ์ทางวิชาชีพที่เป็นที่ต้องการ					
3	หากท่านมีอาชีพที่มั่นคงอยู่แล้ว แต่เพื่อความก้าวหน้าในอาชีพ ท่านพร้อมที่จะโยกย้ายไปทำงานยังประเทศในกลุ่มอาเซียน					
4	ภายใต้สถานการณ์คับขัน ท่านจะใช้ความรู้ตามมาตรฐานวิชาชีพ ด้วยความมีสติและระมัดระวังรอบคอบ					
5	ท่านมักจะศึกษาหาความรู้และความชำนาญทางวิชาชีพเพิ่มเติมอย่างต่อเนื่อง เพื่อพัฒนาความรู้ความสามารถให้ทันสมัยอยู่เสมอ					
6	ไม่ว่าจะอยู่ภายใต้สถานการณ์ใด ท่านจะปฏิบัติงานวิชาชีพวิศวกรรมด้วยความซื่อสัตย์สุจริต ซื่อตรงต่อวิชาชีพ					
7	แม้ท่านจะมีครอบครัวที่อบอุ่นอยู่พร้อมหน้ากัน แต่ท่านก็พร้อมที่จะไปทำงานยังต่างประเทศ					
8	ท่านพร้อมที่จะไปทำงานในประเทศอาเซียนที่ขาดแคลนแรงงานฝีมือ เพราะต้องการรายได้ที่เพิ่มขึ้น ถึงแม้ต้องปรับตัวในการดำเนินชีวิตในต่างประเทศก็ตาม					
9	ท่านพร้อมที่จะพัฒนาทักษะด้านภาษา และเปิดรับวิถีคิดใหม่ๆ มากขึ้น เพื่อเตรียมตัวสำหรับการไปทำงานยังต่างประเทศ					



	ข้อคำถาม	ระดับความพร้อม				
		5	4	3	2	1
10	การเดินทางไปทำงานในประเทศที่มีความแตกต่างอย่างมากทางด้านสังคม วัฒนธรรมและการดำเนินชีวิตประจำวัน ท่านพร้อมที่จะเรียนรู้และปรับตัวกับความแตกต่างนั้นได้อย่างรวดเร็ว					
11	ท่านสามารถที่จะรับมือกับสภาพจิตใจของตนเอง เมื่อต้องอยู่ไกลบ้านหรืออาการ homesick ได้ และพร้อมที่จะปรับตัวและแก้ไขให้อาการ homesick ต่างๆหายไปได้เอง					
12	หากท่านต้องไปทำงานในประเทศที่มีกฎหมายเข้มงวดมาก ท่านพร้อมที่จะปฏิบัติตามด้วยความยินดีและเต็มใจ					

ขอขอบพระคุณอย่างสูง



## ประวัติผู้เขียน

ชื่อ-สกุล	นางสาวสุทิสรา ชีระปัญญา
วันเกิด	1 ตุลาคม 2525
สถานที่เกิด	จังหวัดนครราชสีมา
สถานที่อยู่ปัจจุบัน	102 หมู่ 14 ตำบลเสมา อำเภอสูงเนิน จังหวัดนครราชสีมา
ประวัติการศึกษา	
พ.ศ. 2547	ระดับปริญญาตรี คณะศิลปศาสตร์ สาขาการโรงแรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
อีเมล	theera_y2@hotmail.com

