

ความพร้อมของวิศวกรไทยในอุตสาหกรรมชิ้นส่วนและอะไหล่ยานยนต์เพื่อรองรับการเปิดเสรี  
แรงงานในประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน

ระวีวรรณ มั่นคง

งานนิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต  
สาขาวิชาบริหารธุรกิจ สำหรับผู้บริหาร  
วิทยาลัยพาณิชยศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา  
สิงหาคม 2557  
ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยบูรพา

## บทที่ 5

### สรุปผล อภิปราย และข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้มีจุดประสงค์เพื่อประเมินความพร้อมของวิศวกรไทยในอุตสาหกรรมชิ้นส่วนและอะไหล่ยานยนต์เพื่อรองรับการเปิดเสรีแรงงานในประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน เพื่อศึกษาและเปรียบเทียบศักยภาพของวิศวกรไทย, ศึกษาและเปรียบเทียบคุณสมบัติหรือมาตรฐานในวิชาชีพ หรือ Mutual recognition arrangements: MRAs ของวิศวกรไทย และเพื่อทดสอบคตินของวิศวกรไทยของกลุ่มอุตสาหกรรมชิ้นส่วนและอะไหล่ยานยนต์ต่อการเปิดเสรีด้านแรงงานในประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน โดยการศึกษาครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ ใช้การศึกษาเชิงลึก (In-depth interview) และใช้คำถามเกี่ยวกับศักยภาพของบุคคลและคุณสมบัติหรือมาตรฐานในวิชาชีพวิศวกรในการเก็บข้อมูล เก็บรวบรวมข้อมูลจาก 4 กลุ่มตัวอย่าง คือ Purchasing engineer, Production engineer, QA Engineer และ Maintenance engineer รวม 20 คน นอกจากนี้ผู้วิจัยได้ทำการทบทวนเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และศึกษาค้นคว้าข้อมูลจากบทความและเอกสารที่เกี่ยวข้องกับความพร้อมต่อการเปิดเสรีแรงงานในประชาคมอาเซียน เพื่อนำข้อมูลมาประกอบการวิเคราะห์ข้อมูล ใช้กระบวนการวิจัยเชิงคุณภาพ โดยพิจารณาประเด็นสำคัญ แปลความหมายพร้อมทั้งข้อความหรือประโยคที่สำคัญที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยที่มีความพร้อมของวิศวกรไทยเพื่อรองรับการเปิดเสรีแรงงานในประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน โดยในบทที่ 5 จะนำเสนอหัวข้อดังนี้ 1) สรุปผลการวิจัย 2) อภิปรายผลการวิจัย และ 3) ข้อเสนอแนะที่ได้จากงานวิจัยและข้อเสนอแนะสำหรับงานวิจัยครั้งต่อไป

#### สรุปผลการวิจัย

##### 1. ข้อมูลส่วนบุคคลและบรรยากาศในการสัมภาษณ์

ผลการศึกษาพบว่าประชากรตัวอย่างวิศวกรจำนวน 20 คน ในอุตสาหกรรมชิ้นส่วนและอะไหล่ยานยนต์จาก 4 กลุ่มตัวอย่าง กลุ่มละ 5 คน คือ Purchasing engineer, Production engineer, QA Engineer และ Maintenance engineer โดยประชากรตัวอย่างเป็นชายทั้ง 20 คน คิดเป็นร้อยละ 100 ของจำนวนประชากรตัวอย่างทั้งหมด ช่วงอายุตั้งแต่ 26-40 ปี ระยะเวลาที่ทำการสัมภาษณ์คือระหว่างเดือนกุมภาพันธ์-มีนาคม พ.ศ. 2557

บรรยากาศในการสัมภาษณ์ ผู้วิจัยใช้วิธีการสัมภาษณ์ทางโทรศัพท์และนัดสัมภาษณ์แบบพบปะ เช่น ที่โรงอาหารวิทยาพาณิชศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพาและที่พักผู้ให้สัมภาษณ์ และส่วน

ใหญ่ทำการสัมภาษณ์ในช่วงเย็น ใช้เวลาในการสัมภาษณ์ 15-25 นาที โดยบรรยากาศในการให้สัมภาษณ์ได้รับความร่วมมือเป็นดี มีความเป็นกันเอง และตอบคำถามชัดเจน เนื่องจากผู้ให้สัมภาษณ์มีความคุ้นเคยรู้จักกับผู้วิจัย รวมถึงข้อมูลที่ได้รับน่าเชื่อถือได้เนื่องจากผู้ให้สัมภาษณ์เกี่ยวข้องโดยตรงหัวข้อ

## 2. ตักยภาพของแรงงานวิศวกรของวิศวกรไทยในกลุ่มอุตสาหกรรมชิ้นส่วนและอะไหล่ยานยนต์

### 2.1 ความสามารถหลัก (Core competency)

2.1.1 ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับธุรกิจ (Business knowledge) ผลการศึกษาพบว่าวิศวกรกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่จำนวน 16 คน คิดเป็นร้อยละ 80 ของจำนวนประชากรตัวอย่างทั้งหมด 20 คน ประเมินตนเองว่ามีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับธุรกิจของตนเองมาก ซึ่งส่วนใหญ่เป็นบริษัทขนาดใหญ่ ผู้นำของประเทศไทย และมีการส่งออกไปยังต่างประเทศ ทั้งนี้วิศวกรในกลุ่มประเภทงาน Purchasing engineer และ Production engineer จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 20 ประเมินตนเองว่ามีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับธุรกิจในระดับปานกลาง

2.1.2 การให้บริการกับลูกค้า เพื่อให้ลูกค้าพึงพอใจ (Service orientation) ผลการศึกษาพบว่าวิศวกรกลุ่มตัวอย่างประเมินตนเองแตกต่างกันตามประเภทของงาน วิธีการให้บริการกับลูกค้าเพื่อให้ลูกค้าพึงพอใจส่วนใหญ่ คือ 1) สินค้ามีคุณภาพและมาตรฐาน 2) จัดส่งสินค้าถูกต้องและตรงตามเวลา 3) ผลิตสินค้าตรงตามความต้องการของลูกค้า 4) ราคาถูก 5) ไม่มีการ Claim และของเสียเป็นศูนย์ และ 6) ซ่อมบำรุงเครื่องจักร เพื่อให้สามารถผลิตสินค้าให้ส่งลูกค้าได้ทันเวลา

2.1.3 การทำงานร่วมกันเป็นทีม (Working in teams) ผลการศึกษาพบว่าวิศวกรกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด ประเมินตนเองว่ามีความสามารถในการทำงานร่วมกันเป็นทีมอยู่ในระดับมาก และให้ความสำคัญในเรื่องการทำงานเป็นทีม เนื่องจากงานที่รับผิดชอบต้องทำงานร่วมกัน ระบบการทำงานต้องทำงานเป็นทีม และมีการแบ่งงานกันภายในทีม รวมถึงมีการประสานและทำงานร่วมกับแผนกอื่น ๆ ด้วย ซึ่งการทำงานเป็นทีมเกิดผลดี คือ เกิดความปลอดภัยภายในทีม เพราะมีงานในส่วนที่ต้องทำงานกับเครื่องจักรที่เป็นอัตโนมัติ

### 2.2 ความสามารถหลักเชิงบริหารจัดการ (Managerial competency)

2.2.1 วิธีการที่ใช้ในการแก้ไขปัญหา (Problem Solving) ผลการศึกษาพบว่าวิศวกรกลุ่มตัวอย่างใช้วิธีการในการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นแตกต่างกัน ส่วนใหญ่จำนวน 7 คน คิดเป็นร้อยละ 35 ของจำนวนประชากรตัวอย่างทั้งหมด 20 คน ใช้วิธีการพิจารณาปัญหา หากสามารถแก้ไขด้วยตนเองได้ก็จะทำการแก้ไข แต่หากแก้ไขด้วยตนเองไม่ได้จึงจะทำการประชุมเพื่อหา

สาเหตุและแก้ไขปัญหาดังกล่าว และวิศวกรตัวอย่างบางส่วนใช้วิธีการอื่นในการแก้ไขปัญหา คือ 1) เรียกประชุมผู้ที่เกี่ยวข้องเพื่อหาสาเหตุ และขอคำปรึกษาในการแก้ไข 2) พิจารณาจากสถานที่จริง ในการเกิดปัญหา และนำเอาหลักการ Why why analysis เข้ามาใช้วิเคราะห์สาเหตุของปัญหา ซึ่ง ผู้ให้คำตอบนี้ทั้งหมดเป็นผู้ให้สัมภาษณ์ใน กลุ่มที่ 4 ประเภทงาน Maintenance engineer

2.2.2 ความสามารถในการวางแผนงานและจัดระบบงาน (Planning and Organizing) ผลการศึกษาพบว่าวิศวกรกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด โดยส่วนใหญ่จำนวน 16 คน คิดเป็น ร้อยละ 80 ของจำนวนประชากรตัวอย่างทั้งหมด 20 คน ประเมินตนเองว่ามีความสามารถในการ วางแผนงานและจัดระบบงาน และส่วนใหญ่ประเมินความสามารถของตนเองอยู่ในระดับมาก และ ให้ความสำคัญกับการวางแผนและจัดระบบงาน เนื่องจากการวางแผนช่วยในการกำหนดกิจกรรมที่ ต้องทำ ความรับผิดชอบ เพื่อให้งานที่ทำมีประสิทธิภาพ โดยมีเพียงร้อยละ 20 ที่ประเมินตนเองว่ามี ความสามารถอยู่ในระดับพอสมควรและปานกลาง

2.2.3 ความสามารถในการติดต่อสื่อสาร (Communication) กับเพื่อนร่วมงาน หรือผู้ที่เกี่ยวข้องในสายงาน ผลการศึกษาพบว่าวิศวกรกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ จำนวน 18 คน คิด เป็นร้อยละ 90 ของจำนวนประชากรตัวอย่างทั้งหมด 20 ประเมินตนเองว่ามีความสามารถในการ ติดต่อสื่อสารอยู่ในระดับมากถึงดีมาก เนื่องจากหน่วยงานของวิศวกรกลุ่มตัวอย่างมีการติดต่อกับ ผู้ร่วมงานอยู่แทบตลอด เพื่อให้งานที่ตนเองทำมีประสิทธิภาพ และมีเพียงร้อยละ 10 ที่ประเมิน ตนเองว่ามีความสามารถในการติดต่อสื่อสารอยู่ในระดับพอสมควรและความสามารถในการ สื่อสารนั้นจะขึ้นอยู่กับแต่ละบุคคล

2.3 ความสามารถหลักเฉพาะงาน (Functional competency) ผลการศึกษาพบว่า วิศวกรกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่จำนวน 19 คน คิดเป็นร้อยละ 95 ของจำนวนประชากรตัวอย่าง ทั้งหมด 20 คน ประเมินตนเองในด้านความเชี่ยวชาญในงานที่ตนเองรับผิดชอบ คือ มีความ เชี่ยวชาญอยู่ในระดับมาก เนื่องจากผู้ให้สัมภาษณ์มีประสบการณ์การทำงานมาก จึงก่อให้เกิดความ เชี่ยวชาญในงานที่ตนเองรับผิดชอบ และยังมีบางส่วนประเมินตนเองว่าสามารถถ่ายทอดความรู้ ความเชี่ยวชาญไปยังบุคลากรใหม่ ๆ ได้

2.4 ความมีศักยภาพของวิศวกร จุดแข็ง และจุดอ่อนที่ต้องปรับปรุง ผลการศึกษา พบว่าจากการประเมินศักยภาพตนเองของวิศวกรกลุ่มตัวอย่างจากศักยภาพทั้ง 3 ด้าน คือ 1) ความสามารถหลัก (Core competency) 2) ความสามารถหลักเชิงบริหารจัดการ (Managerial competency) และ 3) ความสามารถหลักเฉพาะงาน (Functional competency) วิศวกรกลุ่มตัวอย่าง ทั้งหมด ประเมินตนเองว่าตนเองเป็นแรงงานวิศวกรที่มีศักยภาพ

การประเมินตนเองในด้านศักยภาพที่เป็นจุดแข็งวิศวกรกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่จำนวน 15 คน คิดเป็นร้อยละ 75 ของจำนวนประชากรตัวอย่างทั้งหมด 20 คน คือ ความสามารถหลักเฉพาะงาน (Functional competency) เนื่องจากตนเองมีเชี่ยวชาญในงานที่รับผิดชอบและมีประสบการณ์การทำงานมาก และสามารถสอนงานบุคลากรใหม่ ๆ ได้ จึงเลือกความสามารถของตนเองในด้านนี้ขึ้นมาเป็นจุดแข็ง และด้านที่มีการประเมินรองลงมา คือ ความสามารถหลักเชิงบริหารจัดการ (Managerial competency) ซึ่งผู้ให้สัมภาษณ์บางส่วนลงรายละเอียดเฉพาะเจาะจงในส่วนของการวางแผนงานและการแก้ไขปัญหา

การประเมินตนเองในด้านศักยภาพที่เป็นจุดอ่อนที่ต้องปรับปรุงของวิศวกรกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ จำนวน 13 คน คิดเป็นร้อยละ 65 ของจำนวนประชากรตัวอย่างทั้งหมด 20 คน คือ ความสามารถหลักเชิงบริหารจัดการ (Managerial competency) เนื่องจากประเมินตนเองว่ายังมีความสามารถในด้านนี้ไม่ดีพอ และมีความไม่ค้ำยัดแน่นในการบริหารงาน โดยที่มีความถนัดในส่วนของความเชี่ยวชาญในงานมากกว่า โดยมีการระบุน้อยลงไปอีก คือ การติดต่อสื่อสาร (Communication) กับเพื่อนร่วมงาน หรือผู้ที่เกี่ยวข้องในสายงานและการวางแผนงาน และด้านที่มีการประเมินรองลงมา คือ ความสามารถหลักเฉพาะงาน (Functional competency) โดยมีการให้เหตุผลว่า 1) เมื่อผู้ให้สัมภาษณ์มุ่งเน้นไปในงานด้านบริหารจัดการตามตำแหน่งงานที่รับผิดชอบแล้ว ความมุ่งมั่นในด้านความสามารถเฉพาะงานจึงลดลง 2) ผู้ให้สัมภาษณ์มีการเลื่อนตำแหน่งไปในส่วนงานรับผิดชอบที่ไม่มีความเชี่ยวชาญ ทำให้ต้องปรับปรุงความสามารถในด้านนี้

จากการประเมินตนเองของผู้ให้สัมภาษณ์ในแต่ละกลุ่มประเภทงาน พบว่าในแต่ละกลุ่มผู้ให้สัมภาษณ์มีการประเมินตนเองในส่วนของจุดแข็งและจุดอ่อนที่ต้องปรับปรุงแตกต่างกัน

กลุ่มที่ 1 ประเภทงาน Purchasing engineer วิศวกรกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ประเมินจุดแข็งของตนเอง คือ ความสามารถเฉพาะงาน (Functional competency) และจุดอ่อนที่ต้องปรับปรุง คือ ความสามารถหลักเชิงบริหารจัดการ (Managerial competency)

กลุ่มที่ 2 ประเภทงาน Production engineer วิศวกรกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ประเมินจุดแข็งของตนเอง คือ ความสามารถเฉพาะงาน (Functional competency) ประเมินตนเองจากการทำงานได้ดี และมีผลิตภัณฑ์ออกสู่ตลาดตลอด จุดอ่อนที่ต้องปรับปรุงส่วนใหญ่ประเมินเป็นความสามารถหลักเชิงบริหารจัดการ (Managerial competency)

กลุ่มที่ 3 ประเภทงาน QA Engineer วิศวกรกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ประเมินจุดแข็งของตนเอง คือ ความสามารถเฉพาะงาน (Functional competency) เนื่องจากทำงานเฉพาะงานบ่อย และจุดอ่อนที่ต้องปรับปรุงมี 2 ด้าน คือ 1) ความสามารถเฉพาะงาน (Functional competency) เนื่องจากมุ่งเน้นไปในงานด้านบริหารจัดการตามตำแหน่งงานที่รับผิดชอบแล้ว ความมุ่งมั่นในด้าน

ความสามารถเฉพาะงานจึงลดลง 2) ความสามารถหลัก (Core competency) ด้านการให้บริการกับลูกค้า ทำให้ลูกค้าพึงพอใจ เนื่องจากเป็นความสามารถในส่วนที่ไม่ค่อยได้ดำเนินการเอง

กลุ่มที่ 4 ประเภทงาน Maintenance engineer วิศวกรกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ประเมินจุดแข็งของตนเอง คือ ความสามารถเฉพาะงาน (Functional competency) เนื่องจากมีเชี่ยวชาญในงานที่รับผิดชอบและมีประสบการณ์การทำงานมาก มีความเชี่ยวชาญในงานจนสามารถสอนงานบุคลากรใหม่ๆ และและจุดอ่อนที่ต้องปรับปรุง คือ ความสามารถหลักเชิงบริหารจัดการ (Managerial competency)

### 3. คุณสมบัติหรือมาตรฐานในวิชาชีพ หรือ Mutual recognition arrangements: MRA ของแรงงานวิศวกรของวิศวกรไทยในกลุ่มอุตสาหกรรมชิ้นส่วนและอะไหล่ยานยนต์

3.1 ความรู้เกี่ยวกับการเปิดเสรีด้านแรงงานสาขาวิศวกรในอาเซียน ผลการศึกษาพบว่าวิศวกรกลุ่มตัวอย่างจำนวน 12 คน คิดเป็นร้อยละ 60 ของจำนวนประชากรตัวอย่างทั้งหมด 20 คนประเมินตนเองในด้านของความรู้เกี่ยวกับการเปิดเสรีด้านแรงงานสาขาวิศวกรในอาเซียนอยู่ในระดับทราบรายละเอียดบ้างพอสมควร คือ เป็นการเปิดเสรีแรงงานของอาชีพวิศวกร โดยสามารถเดินทางไปทำงานในกลุ่มประเทศอาเซียนได้อย่างเสรี และวิศวกรกลุ่มตัวอย่างจำนวน 5 คนประเมินตนเองอยู่ในระดับทราบรายละเอียดน้อยมากถึงไม่ทราบเลย และวิศวกรกลุ่มตัวอย่างจำนวน 3 คน ประเมินตนเองว่าทราบรายละเอียดถึงทราบรายละเอียดค่อนข้างมาก

3.2 ความรู้เกี่ยวกับคุณสมบัติหรือมาตรฐานในวิชาชีพวิศวกร (Mutual recognition arrangement หรือ MRA) ผลการศึกษาพบว่าวิศวกรกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่จำนวน 19 คน คิดเป็นร้อยละ 95 ของจำนวนประชากรตัวอย่างทั้งหมด 20 คน ประเมินตนเองว่าไม่มีความรู้เลย มีเพียง 1 คนเท่านั้น ในกลุ่มที่ 4 ประเภทงาน Maintenance engineer ที่มีความรู้บ้างเล็กน้อย โดยให้คำตอบว่าวิศวกรต้องจบในมหาวิทยาลัยที่มีการรับรอง และต้องมีประสบการณ์ 7 ปี

3.3 การประเมินศักยภาพตาม MRA ผลการศึกษาพบว่าวิศวกรกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่จำนวน 13 คน คิดเป็นร้อยละ 65 ของจำนวนประชากรตัวอย่างทั้งหมด 20 คน ประเมินตนเองว่ายังมีคุณสมบัติไม่ครบตามมาตรฐาน MRA มีวิศวกรกลุ่มตัวอย่างที่มีคุณสมบัติครบตาม MRA จำนวน 7 คน และเมื่อพิจารณาในรายละเอียดจะเห็นได้ว่าในกลุ่มที่ 2 ตำแหน่งงานประเภท Production engineer ส่วนใหญ่มีคุณสมบัติครบตาม MRA

3.4 คุณสมบัติที่ไม่สามารถทำให้บรรลุได้ตาม MRA ผลการศึกษาพบว่าวิศวกรกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่จำนวน 7 คน คิดเป็นร้อยละ 35 ของจำนวนประชากรตัวอย่างทั้งหมด 20 คน ไม่ได้ตอบคำถามเนื่องจากการตอบไปแล้วในคำถามก่อนหน้านี้ และเมื่อพิจารณาข้อมูลทั้งหมดพบว่าวิศวกรกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ จำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 40 ของจำนวนประชากรตัวอย่าง

ทั้งหมด 20 คน ขาดคุณสมบัติ 2 ส่วน คือ ขาดใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรม และ ประสบการณ์ทำงานไม่ถึง 7 ปี และมีผู้ให้สัมภาษณ์ จำนวน 7 คน มีคุณสมบัติครบทั้ง 2 ส่วน ขณะที่ ผู้ให้สัมภาษณ์ 3 คน แจ้งว่า ขาดใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมเพียงอย่างเดียว และ ผู้ให้สัมภาษณ์ 2 คน แจ้งว่า ขาดประสบการณ์ทำงานคือไม่ถึง 7 ปี ส่วนที่ขาดใบอนุญาตประกอบ วิชาชีพวิศวกรรมเนื่องมาจากในประเทศไทยยังไม่จำเป็นต้องใช้ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพ วิศวกรรมในการประกอบวิชาชีพวิศวกรรมในลักษณะงานที่ทำ

#### 4. ทศนคติของวิศวกรไทยในกลุ่มอุตสาหกรรมชิ้นส่วนและอะไหล่ยานยนต์เกี่ยวกับการ เคลื่อนย้ายแรงงาน AEC

4.1 การตัดสินใจเดินทางไปทำงานในประเทศกลุ่มอาเซียน ผลการศึกษาพบว่าวิศวกร ส่วนใหญ่ จำนวน 9 คน คิดเป็นร้อยละ 45 ของจำนวนประชากรตัวอย่างทั้งหมด 20 คน ของจำนวน ประชากรตัวอย่างทั้งหมดยังไม่มั่นใจว่าเมื่อเปิด AEC แล้ว จะเดินทางไปทำงานในประเทศกลุ่ม อาเซียนหรือไม่ เนื่องจากมีปัจจัยที่ต้องพิจารณาควบคู่ประกอบการตัดสินใจ คือ 1) ค่าตอบแทน 2) ศักยภาพ/ ข้อเสนอ 3) ตำแหน่งงาน 4) ความสามารถในการปรับตัวเข้ากับสภาพแวดล้อม 5) สถานการณ์หลังจากการเปิด AEC และวิศวกรกลุ่มตัวอย่างจำนวน 8 คน คน ไม่ไปทำงานที่ ประเทศในกลุ่มอาเซียนหลังจากการเปิด AEC เนื่องจากปัจจุบันตำแหน่งงาน ค่าตอบแทน และ ศักยภาพที่ได้รับขณะนี้เป็นที่น่าพอใจอยู่แล้ว และวิศวกรกลุ่มตัวอย่างจำนวน 3 คน จะเดินทางไป ทำงานต่างประเทศหากมีโอกาสได้ไป

4.2 ประเทศในกลุ่มอาเซียนที่วิศวกรต้องการเดินทางไปทำงาน ผลการศึกษาพบว่า วิศวกรส่วนใหญ่จำนวน 10 คน คิดเป็นร้อยละ 50 ของจำนวนประชากรตัวอย่างทั้งหมด 20 คนเลือก ประเทศสิงคโปร์เป็นอันดับที่ 1 เนื่องจาก 1) สภาพเศรษฐกิจดี 2) ประชากรมีคุณภาพ 3) ภาษา ก่อนข้างดี (อังกฤษ) 4) ผลตอบแทนค่อนข้างสูง 5) ลักษณะงานมีหลากหลาย 6) เทคโนโลยีเจริญ 7) การหาอาหารรับประทานสะดวก 8) การเดินทางสะดวก แลประเทศมาเลเซียเป็นอันดับที่ 2 เนื่องจาก 1) ใกล้กับประเทศไทย 2) เทคโนโลยีเจริญ 3) เศรษฐกิจดี และ 4) นำท่องเที่ยว และมี วิศวกรกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 5 คน ไม่เลือกประเทศใด เนื่องจากไม่มีความคิดที่จะเดินทางไปทำงาน ต่างประเทศ

4.3 ประโยชน์ของการเคลื่อนย้ายแรงงานวิศวกรเมื่อมีการเปิด AEC ต่อตนเอง ผล การศึกษาพบว่าวิศวกรส่วนใหญ่ จำนวน 16 คน คิดเป็นร้อยละ 80 ของจำนวนประชากรทั้งหมด 20 คน ได้รับประโยชน์จากการเคลื่อนย้ายแรงงานวิศวกรเมื่อมีการเปิด AEC เนื่องจาก 1) เปิดโลกทัศน์ ได้พบประสบการณ์ใหม่ๆ 2) พบเพื่อนร่วมงานชาวต่างชาติและได้เครือข่ายเพิ่มมากขึ้น 3) พบเจอ หลากหลายวัฒนธรรม 4) มีการแลกเปลี่ยนความรู้ทางวิศวกรรมและเทคโนโลยีใหม่ๆ นวัตกรรม

ใหม่ ๆ 5) มีงานที่หลากหลาย 5) พัฒนาศักยภาพตนเอง และ 7) ได้พัฒนาด้านภาษา และพบว่า มีจำนวนวิศวกร 2 คน ได้รับประโยชน์น้อยมากถึงมีประโยชน์บ้างบางส่วน เนื่องจากยังไม่มีความคิดที่จะเดินทางไปทำงานในต่างประเทศในขณะนี้ และมีจำนวน 1 คนที่ไม่ได้รับประโยชน์เลย

4.4 การปรับตัวจากการเคลื่อนย้ายแรงงานวิศวกรเมื่อมีการเปิด AEC ผลการศึกษาพบว่าวิศวกรกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ จำนวน 9 คน คิดเป็นร้อยละ 45 ของจำนวนประชากรตัวอย่างทั้งหมด 20 คน คิดว่าควรมีการปรับตัวและพัฒนาในด้านภาษา โดยมองภาษาเป็นสิ่งสำคัญ และให้เหตุผลว่าจะต้องพัฒนาให้สามารถแข่งขันกับต่างประเทศได้ และสามารถสื่อสารให้ชาวต่างชาติเข้าใจได้ และวิศวกรกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 8 คน คิดว่าควรปรับตัวและพัฒนาทั้งทางด้านภาษา และด้านทักษะ พัฒนาศักยภาพของตนเองควบคู่กันไป เพื่อให้มีความเท่าเทียมกับวิศวกรจากประเทศต่างๆ และจำนวน 2 คน มองไปที่ควรปรับตัวทั้งทางด้านสังคม วัฒนธรรม และพัฒนาทางด้านภาษา

4.5 อุปสรรคเมื่อเกิดการเคลื่อนย้ายแรงงานเสรีจากประเทศต่าง ๆ ในอาเซียน และแนวทางการแก้ไขปัญหาอุปสรรคดังกล่าว ผลการศึกษาวิศวกรกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ จำนวน 10 คน คิดเป็นร้อยละ 50 ของจำนวนประชากรตัวอย่างทั้งหมด 20 คน มีการมองอุปสรรคทางด้านภาษา การติดต่อสื่อสาร เนื่องจากชาวต่างชาติมีความเชี่ยวชาญในด้านภาษามากกว่าตนเอง และหากมีปัญหาเรื่องการสื่อสารก็จะส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพการทำงานไม่เต็มที่ แนวทางการแก้ไขปัญหาอุปสรรคทางด้านภาษา การติดต่อสื่อสาร คือ 1) ควรให้มีการพัฒนาตนเองด้านภาษา เรียนรู้เพิ่มเติม 2) ควรให้ทางภาครัฐเข้ามาช่วยส่งเสริมการพัฒนาด้านภาษา และเสนอให้มีการพัฒนาภาษาที่ 3 ร่วมด้วย

อุปสรรคที่จะเกิดขึ้นเมื่อเกิดการเคลื่อนย้ายแรงงานเสรีที่ผู้ให้สัมภาษณ์ให้คำตอบรองลงมา จำนวน 9 คน คิดเป็นร้อยละ 45 ของจำนวนประชากรตัวอย่างทั้งหมด 20 คน คือ การแข่งขันกันของแรงงานวิศวกร เนื่องจากการไหลเข้ามาของวิศวกรต่างชาติในกลุ่มประเทศอาเซียน อาจส่งผลกระทบต่อให้เกิดการแข่งขันของวิศวกรไทย แนวทางการแก้ไขปัญหาอุปสรรคการแข่งขันของแรงงานวิศวกร คือ ให้มีการพัฒนาศักยภาพตนเองให้ทัดเทียมกับวิศวกรต่างชาติ เพื่อป้องกันการถูกแย่งงาน

วิศวกรกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 1 คน มองอุปสรรคที่จะเกิดขึ้นเมื่อเกิดการเคลื่อนย้ายแรงงานเสรี คือ การไม่กล้าออกไปทำงานต่างประเทศ อาจเกิดการไหลเข้ามาของแรงงานจากต่างชาติฝ่ายเดียว แก้ด้วยการให้ภาครัฐ หรือเอกชนเข้ามาให้ความรู้ และกระตุ้นวิศวกรให้มีความตื่นตัว



## วัตถุประสงค์จากการวิจัย

1. เพื่อศึกษาและเปรียบเทียบศักยภาพทั้ง 3 ด้าน คือ ความสามารถหลัก, ความสามารถหลักเชิงบริหารจัดการ และความสามารถหลักเฉพาะงาน ของวิศวกรไทยต่อการเปิดเสรีด้านแรงงานในประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนของกลุ่มอุตสาหกรรมชิ้นส่วนและอะไหล่ยานยนต์

ผลการศึกษา พบว่า ศักยภาพทั้ง 3 ด้านนั้น มีการศึกษาเชิงลึกในรายละเอียดของศักยภาพทั้ง 3 ด้าน ดังนี้

1.1 ความสามารถหลัก (Core competency) แบ่งการศึกษาออกเป็น 3 ส่วน คือ ความรู้ความเข้าใจในด้านธุรกิจ (Business knowledge), การให้บริการกับลูกค้า เพื่อให้ลูกค้าพึงพอใจ (Service orientation) และการทำงานร่วมกันเป็นทีม (Working in teams)

เมื่อเปรียบเทียบทั้ง 4 กลุ่มประเภทงานแล้ว กลุ่มประเภทงาน QA Engineer และ Maintenance engineer ประเมินตนเองในส่วนของความรู้ความเข้าใจในด้านธุรกิจของตนเองและการทำงานร่วมกันเป็นทีมอยู่ในระดับมากที่สุด เนื่องจากเป็นบริษัทขนาดใหญ่และชั้นนำของประเทศไทย และการงานที่รับผิดชอบต้องทำงานร่วมกัน ระบบการทำงานต้องทำงานเป็นทีมตามลำดับ และพบว่ากลุ่มประเภทงาน Purchasing engineer และ Production engineer ยังคงมีบางส่วนประเมินตนเองในส่วนของความรู้ความเข้าใจในด้านธุรกิจของตนเองปานกลาง แต่ทางด้านของการทำงานร่วมกันเป็นทีมอยู่ในระดับมากเช่นเดียวกับกลุ่มประเภทงาน QA Engineer และ Maintenance engineer

ส่วนในด้านที่เหลือ คือ ด้านการให้บริการกับลูกค้า เพื่อให้ลูกค้าพึงพอใจ (Service orientation) กลุ่มประเภทงานแต่ละกลุ่มใช้วิธีการแตกต่างกันไปในแต่ละกลุ่มงาน ซึ่งมีการสรุปดังนี้ คือ 1) สินค้ามีคุณภาพและมาตรฐาน 2) จัดส่งสินค้าถูกต้องและตรงตามเวลา 3) ผลิตสินค้าตรงตามความต้องการของลูกค้า 4) ราคาถูก 5) ไม่มีการ Claim และของเสียเป็นศูนย์ และ 6) ซ่อมบำรุงเครื่องจักร ทั้งนี้มีจุดมุ่งหมายไปในแนวทางเดียวกันในทุกกลุ่มประเภทงาน คือ เพื่อให้ลูกค้าเกิดความพึงพอใจสูงสุด

1.2 ความสามารถหลักเชิงบริหารจัดการ (Managerial competency) แบ่งการศึกษาออกเป็น 3 ส่วน คือ วิธีการที่ใช้ในการแก้ไขปัญหา (Problem Solving), ความสามารถในการวางแผนงานและจัดระบบงาน (Planning and organizing) และความสามารถในการติดต่อสื่อสาร (Communication) กับเพื่อนร่วมงาน หรือผู้ที่เกี่ยวข้องในสายงาน

เมื่อเปรียบเทียบทั้ง 4 กลุ่มประเภทงานแล้ว กลุ่มประเภทงาน Maintenance engineer ประเมินตนเองในส่วนของความสามารถในการวางแผนงานและจัดระบบงาน (Planning and organizing) อยู่ในระดับมาก และความสามารถในการติดต่อสื่อสาร (Communication) อยู่ในระดับ

มากถึงดีมาก เนื่องจากการวางแผนช่วยในการกำหนดกิจกรรมที่ต้องทำ ความรับผิดชอบ เพื่อให้ งานที่ทำมีประสิทธิภาพ และทางหน่วยงานของตนเองจะมีการติดต่อกับผู้ร่วมงานอยู่เกือบตลอด เพื่อให้งานที่ตนเองทำมีประสิทธิภาพ และพบว่ากลุ่มประเภทงานอื่น ๆ คือ Purchasing engineer, Production engineer และ QA Engineer ยังคงมีบางส่วนประเมินความสามารถในการวางแผนงาน และจัดระบบงาน (Planning and organizing) ของตนเองอยู่ในระดับพอสมควรและปานกลาง และความสามารถในการติดต่อสื่อสาร (Communication) กลุ่ม Purchasing engineer บางส่วนประเมิน ความสามารถตนเองอยู่ในระดับพอสมควร โดยที่ทางกลุ่มประเภทงาน Production engineer และ QA Engineer ประเมินความสามารถตนเองอยู่ในระดับมากถึงดีมากเช่นเดียวกับกลุ่มประเภทงาน Maintenance engineer

ส่วนในด้านที่เหลือ คือ วิธีการที่ใช้ในการแก้ไขปัญหา (Problem Solving) กลุ่ม ประเภทงานแต่ละกลุ่มใช้วิธีการแตกต่างกันไปในแต่ละกลุ่มงาน ซึ่งมีการสรุปวิธีการที่ใช้แก้ไข ปัญหา 3 อันดับ ดังนี้ 1) หากเกิดปัญหาขึ้น จะใช้วิธีการพิจารณาปัญหาด้วยตนเองก่อนว่าเป็นปัญหา ที่สามารถแก้ไขด้วยตนเองได้หรือไม่ หากไม่ได้จึงจะทำการประชุมเพื่อหาสาเหตุและแก้ไขปัญหาดังกล่าว 2) เรียกประชุมผู้ที่เกี่ยวข้องเพื่อหาสาเหตุ และขอคำปรึกษาในการแก้ไข 3) พิจารณาจากสถานที่จริงในการเกิดปัญหา และนำเอาหลักการ Why why analysis เข้ามาใช้วิเคราะห์สาเหตุของ ปัญหา ซึ่งผู้ให้คำตอบนี้ทั้งหมดเป็นผู้ให้สัมภาษณ์ในกลุ่มที่ 4 ประเภทงาน Maintenance engineer

1.3 ความสามารถหลักเฉพาะงาน (Functional competency) กลุ่มประเภทงาน Purchasing engineer, Production engineer และ QA Engineer ประเมินตนเองในส่วนของ ความสามารถหลักเฉพาะงาน (Functional competency) อยู่ในระดับมาก เนื่องจากมีประสบการณ์ การทำงานมาก จึงทำให้เกิดความเชี่ยวชาญในงานที่ตนเองรับผิดชอบ และพบว่ากลุ่มประเภทงาน Maintenance engineer ยังคงมีการประเมินความสามารถหลักเฉพาะงานของตนเองอยู่ในระดับเข้า ใกล้เคียงระดับมาก เนื่องจากการเลื่อนตำแหน่ง และต้องมีการเรียนรู้ในด้านอื่นๆที่ตนเองไม่ได้เรียนมา ส่งผลให้ความสามารถหลักเฉพาะงานยังไม่ถึงในระดับมาก

จากการศึกษาและเปรียบเทียบศักยภาพทั้ง 3 ด้าน คือ ความสามารถหลัก, ความสามารถหลักเชิงบริหารจัดการ และความสามารถหลักเฉพาะงาน ของวิศวกรไทยต่อการเปิด เสรีด้านแรงงานในประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนของกลุ่มอุตสาหกรรมชิ้นส่วนและอะไหล่ยานยนต์ ข้างต้น กลุ่มประเภทงาน Maintenance engineer ประเมินศักยภาพของตนเองในด้านความสามารถ หลัก (Core competency) และด้านความสามารถหลักเชิงบริหาร (Managerial competency) อยู่ใน ระดับมากถึงดีมาก ซึ่งสูงกว่าในประเภทงานอื่นๆ แต่ในด้านความสามารถหลักเฉพาะงาน

(Functional competency) ทุกกลุ่มประเภทงาน ยกเว้นกลุ่มประเภทงาน Maintenance engineer ประเมินความสามารถหลักเฉพาะงาน (Functional competency) อยู่ในระดับมากที่สุดทั้งหมด

จากการศึกษาความมีศักยภาพของวิศวกร จุดแข็ง และจุดอ่อนที่ควรปรับปรุง จากศักยภาพทั้ง 3 ด้าน คือ 1) ความสามารถหลัก (Core competency) 2) ความสามารถหลักเชิงบริหารจัดการ (Managerial competency) และ 3) ความสามารถหลักเฉพาะงาน (Functional competency) วิศวกรกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด ประเมินตนเองว่าตนเองเป็นแรงงานวิศวกรที่มีศักยภาพ พบว่าวิศวกรกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดประเมินตนเองเป็นแรงงานวิศวกรที่มีศักยภาพ โดยที่มีจุดแข็งและจุดอ่อนที่ต้องปรับปรุงเป็นในทิศทางเดียวกันในกลุ่มประเภท Purchasing engineer, Production engineer และ Maintenance engineer คือ ความสามารถเฉพาะงาน และ ความสามารถเชิงบริหารจัดการ ตามลำดับ เนื่องจากตนเองมีเชี่ยวชาญในงานที่รับผิดชอบและมีประสบการณ์การทำงานมาก และสามารถสอนงานบุคลากรใหม่ๆ และยังมีการบริหารงานไม่ดีเท่าที่ควร เช่น การติดต่อสื่อสาร (Communication) กับเพื่อนร่วมงาน หรือผู้ที่เกี่ยวข้องในสายงานและการวางแผนงาน โดยกลุ่มประเภทงาน QA Engineer ประเมินจุดแข็ง คือ ความสามารถเฉพาะงาน ในขณะที่เดียวกันก็ประเมินจุดอ่อนที่ต้องปรับปรุง คือ ความสามารถเฉพาะงาน และความสามารถหลัก แตกต่างจากกลุ่มประเภทงานอื่นๆ

## **2. เพื่อศึกษาและเปรียบเทียบคุณสมบัติหรือมาตรฐานในวิชาชีพ หรือ Mutual recognition arrangements: MRAs ของวิศวกรไทยต่อการเปิดเสรีด้านแรงงานในประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนของกลุ่มอุตสาหกรรมชิ้นส่วนและอะไหล่ยานยนต์**

ผลการศึกษา พบว่าจากคุณสมบัติหรือมาตรฐานในวิชาชีพ หรือ Mutual recognition arrangements: MRAs ของวิศวกรอาเซียน ซึ่งในที่นี้ศึกษาจากเกณฑ์มาตรฐาน 3 ส่วน คือ 1) จบปริญญาตรีวิศวกรรมศาสตร์ 2) มีประสบการณ์ทำงานอย่างน้อย 7 ปี และ 3) เคยได้ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมในประเทศ วิศวกรกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ยังมีคุณสมบัติไม่ครบตามคุณสมบัติหรือมาตรฐานในวิชาชีพ หรือ Mutual recognition arrangements: MRAs ของวิศวกรอาเซียนคิดเป็นร้อยละ 65 ของจำนวนประชากรตัวอย่างทั้งหมด 20 คน และวิศวกรกลุ่มตัวอย่างร้อยละ 35 มีคุณสมบัติครบตามมาตรฐานที่กำหนด และหากพิจารณาเฉพาะในกลุ่มวิศวกรที่มีคุณสมบัติไม่ครบตามมาตรฐาน MRA จะเห็นได้ว่าวิศวกรกลุ่มตัวอย่างขาดคุณสมบัติ โดยเรียงลำดับจากมากไปน้อย ดังนี้ 1) ขาดคุณสมบัติทั้ง 2 ส่วน คือ ขาดใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรม และประสบการณ์ทำงานไม่ถึง 7 ปี 2) ขาดใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมเพียงอย่างเดียว และ 3) ขาดประสบการณ์ทำงานคือไม่ถึง 7 ปี ทั้งนี้การขาดคุณสมบัติในด้านของใบอนุญาต

ประกอบวิชาชีพวิศวกรรม อาจเนื่องมาจากงานที่รับผิดชอบอยู่ ในขณะนี้โรงงานอุตสาหกรรมในประเทศไทยยังไม่ให้ความจำเป็นต้องใช้ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมในการทำงาน

เมื่อเปรียบเทียบทั้ง 4 กลุ่มประเภทงานแล้ว กลุ่มประเภทงาน QA Engineer คุณสมบัติหรือมาตรฐานในวิชาชีพ หรือ Mutual recognition arrangements: MRAs ของวิศวกรอาเซียนครบมากที่สุดเมื่อทำการเปรียบเทียบกับกลุ่มประเภทงานอื่นๆ และรองลงมาคือกลุ่มประเภทงาน Maintenance engineer ซึ่งหากเปรียบเทียบในส่วนของ การขาดคุณสมบัติตามมาตรฐาน พบว่ากลุ่มที่มีการขาดคุณสมบัติด้านมีประสบการณ์ทำงานอย่างน้อย 7 ปีมากที่สุด คือ กลุ่มประเภทงาน QA Engineer และ Maintenance engineer รองลงมาเป็นกลุ่มประเภทงาน Production engineer และ Purchasing engineer ตามลำดับ ในด้านสุดท้ายคือด้านวิศวกรเคยได้ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมในประเทศไทย ในด้านนี้กลุ่มประเภทงานที่ขาดคุณสมบัติด้านนี้มากที่สุด คือ QA Engineer เนื่องจากไม่มีความจำเป็นต้องใช้ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมในการทำงาน และกลุ่มประเภทงาน Purchasing engineer และ Maintenance engineer รองลงมา และที่ขาดคุณสมบัติในด้านนี้น้อยที่สุด คือ กลุ่มประเภทงาน Production engineer

### 3. เพื่อศึกษาทัศนคติของวิศวกรไทยของกลุ่มอุตสาหกรรมชิ้นส่วนและอะไหล่ยานยนต์ต่อการเปิดเสรีด้านแรงงานในประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน

ผลการศึกษา พบว่าทัศนคติของวิศวกรกลุ่มตัวอย่างของกลุ่มอุตสาหกรรมชิ้นส่วนและอะไหล่ยานยนต์ต่อการเปิดเสรีด้านแรงงานในประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน ส่วนใหญ่ยังไม่มั่นใจว่าเมื่อเปิด AEC แล้ว จะเดินทางไปทำงานในประเทศกลุ่มอาเซียนหรือไม่ เนื่องจากมีปัจจัยที่ต้องพิจารณาควบคู่ประกอบการตัดสินใจ คือ 1) ค่าตอบแทน 2)สวัสดิการ/ ข้อเสนอ 3) ตำแหน่งงาน 4) ความสามารถในการปรับตัวเข้ากับสภาพแวดล้อม 5) สถานการณ์หลังจากมีการเปิด AEC แต่หากจะเดินทางไปทำงานในกลุ่มประเทศอาเซียน ประเทศที่เลือกเดินทางไปทำงาน คือ ประเทศสิงคโปร์ เนื่องจาก 1) สภาพเศรษฐกิจดี 2) ประชากรมีคุณภาพ 3) ภาษาค่อนข้างดี (อังกฤษ) 4) ผลตอบแทนค่อนข้างสูง 5) ลักษณะงานมีหลากหลาย 6) เทคโนโลยีเจริญ 7) การหาอาหารรับประทานสะดวก 8) การเดินทางสะดวก และรองลงมาเป็นประเทศมาเลเซีย

กลุ่มวิศวกรตัวอย่างส่วนใหญ่มองว่าตนเองจะได้รับประโยชน์จากการเคลื่อนย้ายแรงงานวิศวกรเมื่อมีการเปิด AEC คือ 1) เปิดโลกทัศน์ได้พบประสบการณ์ใหม่ๆ 2) พบเพื่อนร่วมงานชาวต่างชาติและได้เครือข่ายเพิ่มมากขึ้น 3) พบเจอหลากหลายวัฒนธรรม 4) มีการแลกเปลี่ยนความรู้ทางวิศวกรรมและเทคโนโลยีใหม่ๆ นวัตกรรมใหม่ๆ 5) มีงานที่หลากหลาย 5) พัฒนาศักยภาพตนเอง และ 7) ได้พัฒนาด้านภาษา

ในด้านการปรับตัวจากการเคลื่อนย้ายแรงงานวิศวกรเมื่อมีการเปิด AEC และการพัฒนาตนเอง ส่วนใหญ่มองไปที่ควรมีการปรับตัวและพัฒนาในด้านภาษาโดยผู้ให้สัมภาษณ์มองภาษาเป็นสิ่งสำคัญ และให้เหตุผลว่าจะต้องพัฒนาให้สามารถแข่งขันก็ต่างประเทศได้ สามารถสื่อสารให้ชาวต่างชาติเข้าใจ ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาด้านอุปสรรคที่จะเกิดขึ้นเมื่อเกิดการเคลื่อนย้ายแรงงานเสรีจากประเทศต่าง ๆ ในอาเซียน คือ อุปสรรคทางด้านภาษา การติดต่อสื่อสาร เนื่องจากชาวต่างชาติมีความเชี่ยวชาญในด้านภาษามากกว่าตนเอง และหากมีปัญหาเรื่องการสื่อสารก็จะส่งผลให้ประสิทธิภาพการทำงานไม่เต็มที่ และแนวทางการแก้ไขปัญหาอุปสรรคทางด้านภาษา การติดต่อสื่อสาร คือ 1) ควรให้มีการพัฒนาตนเองด้านภาษา เรียนรู้เพิ่มเติม 2) ควรให้ทางภาครัฐเข้ามาช่วยส่งเสริมการพัฒนาด้านภาษา และอาจรวมไปถึงการพัฒนาภาษาที่ 3 รวมด้วย

#### 4. ศึกษาความพร้อมของวิศวกรไทยต่อการเปิดเสรีด้านแรงงานในประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนของกลุ่มอุตสาหกรรมชิ้นส่วนและอะไหล่ยานยนต์

ผลการศึกษา พบว่าวิศวกรกลุ่มตัวอย่างประเมินตนเองว่าเป็นแรงงานวิศวกรที่มีศักยภาพ โดยกลุ่มประเภทงานที่มีการประเมินตนเองว่ามีศักยภาพจากศักยภาพทั้ง 3 ด้าน 1) ความสามารถหลัก (Core competency) 2) ความสามารถหลักเชิงบริหารจัดการ (Managerial competency) และ 3) ความสามารถหลักเฉพาะงาน (Functional competency) เรียงลำดับจากมากไปหาน้อย ดังนี้ 1) กลุ่มประเภทงาน Maintenance engineer มีศักยภาพมากถึงดีมาก 2) กลุ่มประเภทงาน QA Engineer มีศักยภาพมาก 3) กลุ่มประเภทงาน Production มีศักยภาพปานกลางถึงมาก และ 4) กลุ่มประเภทงาน Purchasing engineer มีศักยภาพปานกลาง ทางด้านจุดแข็งส่วนใหญ่วิศวกรมองว่าเป็นในด้านความสามารถหลักเฉพาะงาน (Functional competency) และจุดอ่อนที่ควรปรับปรุง ส่วนใหญ่มองว่าความสามารถหลักเชิงบริหารจัดการ (Managerial competency) ซึ่งจากผลการศึกษาวิศวกรกลุ่มตัวอย่างมีความพร้อมในส่วน of ศักยภาพของตนเองอยู่ในระดับปานกลางถึงดีมาก

จากการสัมภาษณ์กลุ่มวิศวกรตัวอย่าง พบว่าวิศวกรร้อยละ 60 ของจำนวนประชากรตัวอย่างทั้งหมด 20 คน มีความรู้เกี่ยวกับการเปิดเสรีด้านแรงงานสาขาวิศวกรในอาเซียน อยู่ในระดับพอทราบรายละเอียดบ้างพอสมควรเท่านั้น และพบว่า ร้อยละ 95 ของจำนวนประชากรตัวอย่างทั้งหมด 20 คน ไม่มีความรู้เลยในเรื่องของคุณสมบัติหรือมาตรฐานในวิชาชีพ หรือ Mutual recognition arrangements: MRAs ของวิศวกร เมื่อพิจารณาในส่วนคุณสมบัติหรือมาตรฐานในวิชาชีพ หรือ Mutual recognition arrangements: MRAs ของวิศวกร ผลการศึกษา พบว่าส่วนใหญ่ร้อยละ 65 ของจำนวนประชากรตัวอย่างทั้งหมด 20 คน ซึ่งมากกว่าครึ่งหนึ่งของประชากร ขาดคุณสมบัติตามมาตรฐาน MRA ส่วนใหญ่ขาดคุณสมบัติทั้ง 2 ส่วน คือ ขาดใบอนุญาตประกอบ

วิชาชีพวิศวกรรม และประสบการณ์ทำงานไม่ถึง 7 ปี จากมาตรฐาน MRA 3 ข้อ โดยกลุ่มที่มีความพร้อมในด้านคุณสมบัติมากที่สุด คือ กลุ่มประเภทงาน Production engineer และกลุ่มประเภทงานที่ขาดคุณสมบัติมากที่สุด คือ กลุ่มประเภทงาน QA Engineer โดยสรุปความพร้อมในส่วนความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับ AEC, มาตรฐาน MRA อยู่ในระดับน้อยมากถึงปานกลาง และคุณสมบัติตามมาตรฐาน MRA นั้นถือว่าอยู่ในระดับน้อยถึงปานกลาง

หากพิจารณาในเรื่องความพร้อมที่จะเดินทางไปทำงานในประเทศกลุ่มอาเซียนหากมีการเปิด AEC ผลการศึกษา พบว่าส่วนใหญ่ยังยังไม่มั่นใจว่าเมื่อเปิด AEC แล้ว จะเดินทางไปทำงานในประเทศกลุ่มอาเซียนหรือไม่ เนื่องจากจะต้องพิจารณาปัจจัยอื่นๆควบคู่กันไปด้วย ซึ่งการเคลื่อนย้ายเสรีแรงงานในกลุ่มวิชาชีพวิศวกรรมนั้น วิศวกรกลุ่มตัวอย่างมองเห็นอุปสรรคไปในทิศทางเดียวกัน คือ อุปสรรคทางด้านภาษา การติดต่อสื่อสาร เนื่องจากชาวต่างชาติมีความเชี่ยวชาญในด้านภาษามากกว่าตนเอง และหากมีปัญหาเรื่องการสื่อสารก็จะส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพการทำงานไม่เต็มที่ และจะต้องทำการปรับตัวและพัฒนาตนเองในด้านภาษาเพื่อให้แข่งขันกับวิศวกรจากต่างประเทศได้

## อภิปรายผล

### ผลการอภิปรายที่สอดคล้อง

งานวิจัยครั้งนี้สอดคล้องกับงานวิจัยของปณิตดา นิจันทร์ (2552) ได้ศึกษาเรื่องบริษัทก่อสร้างต่างชาติด้านการพัฒนาศักยภาพวิศวกรไทย ผลการวิจัยพบว่าการพัฒนาอุตสาหกรรมก่อสร้างของประเทศไทยให้สามารถแข่งขันกับบริษัทต่างชาติได้ ต้องเริ่มจากการพัฒนาศักยภาพวิศวกรของประเทศไทย เมื่อวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อความแตกต่างของระดับศักยภาพ พบว่า มีปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อระดับศักยภาพในด้านต่างๆ ของวิศวกรดังนี้ อายุ ตำแหน่งหน้าที่ ระยะเวลาการทำงานอย่างต่อเนื่องในบริษัทแห่งเดียว และประสบการณ์ในการประกอบวิชาชีพวิศวกรรม

งานวิจัยครั้งนี้สอดคล้องกับงานวิจัยของศิริินทร์ ชูธรรมสถิต (ม.ป.ป.) ได้ศึกษาเรื่องความสามารถในการแข่งขันของประเทศไทยในประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน (AEC): กรณีการเพิ่มประสิทธิภาพของภาคเอกชน (Business efficiency) ผลการวิจัยพบว่าถ้าประเทศไทยไม่เร่งพัฒนาขีดความสามารถในการแข่งขันให้ดีขึ้น จะทำให้เสียประเทศไทยโอกาส โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อมีการเปิด AEC ดังนั้นประเทศไทยจำเป็นต้องมีการปรับตัวในด้านหลายๆด้าน และด้านที่สอดคล้องกับงานวิจัยนี้ คือ การเคลื่อนย้ายแรงงานเข้าสู่ AEC โดยการผลักดันให้ภาษาอังกฤษเป็นภาษาราชการ ภาษาที่ 2 ของประเทศ และผลักดันการผลิตบุคลากรในวิชาชีพเฉพาะทางเพื่อรองรับเข้าสู่ตลาดอาเซียน และยังมีส่วนของการพัฒนาศักยภาพและการเตรียมความพร้อมของ “ทุนมนุษย์” (Human capital : HC) เพื่อให้มีความรู้ความเชี่ยวชาญเฉพาะด้าน สอดคล้องกับความต้องการของ

ภาคเอกชน และระดับเทคโนโลยีที่เปลี่ยนไป รวมถึงทักษะด้านภาษาอังกฤษ ซึ่งเป็นภาษาที่ใช้ในการติดต่ออย่างเป็นทางการของอาเซียน รวมทั้งภาษาเพื่อนบ้านอาเซียน

งานวิจัยนี้ยังกล่าวถึงระดับความสามารถในการแข่งขันด้านประสิทธิภาพของภาคเอกชนของประเทศสมาชิกอาเซียนในปี พ.ศ. 2555 พบว่าประเทศสิงคโปร์อยู่ในอันดับ 2 และประเทศมาเลเซียมีการพัฒนาขีดความสามารถในการแข่งขันเพิ่มมากขึ้นจนได้อันดับที่ 6 จากอันดับที่ 14 ในปี 2554 สอดคล้องกับผลการวิจัยที่วิศวกรมีเหตุผลในการเดินทางไปทำงานในประเทศทั้ง 2 มากที่สุด ตามลำดับ

งานวิจัยครั้งนี้สอดคล้องกับงานวิจัยของจิรวดี แจ่มจำ (2555) ได้ศึกษาเรื่องผลกระทบของการเคลื่อนย้ายแรงงานเสรีอาเซียนที่มีต่อการค้าระหว่างประเทศของประเทศไทย ผลการวิจัยพบว่า การเคลื่อนย้ายเข้ามาของแรงงานที่มีทักษะมีผลกระทบต่อตลาดแรงงานไทย คือ แรงงานที่มีทักษะจากกลุ่มประเทศอาเซียนมีความสัมพันธ์ไปในทิศทางตรงกันข้ามกับอัตราการว่างงาน ซึ่งแสดงให้เห็นว่าแรงงานดังกล่าวไม่ได้ทำให้อัตราการว่างงานในประเทศสูงขึ้น และเมื่อแรงงานดังกล่าวสูงขึ้น ความมีประสิทธิภาพในการผลิตของอุตสาหกรรมที่มาจากการใช้แรงงานกลุ่มทักษะที่สามารถใช้ความรู้และทักษะที่มีมาใช้ในการผลิตผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศก็เพิ่มขึ้น และเกิดการถ่ายทอดทักษะให้กับแรงงานไทย ส่งผลให้เกิดความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ

## ข้อเสนอแนะ

### ข้อเสนอแนะที่ได้จากการวิจัย

1. ควรมีการพัฒนาทางด้านภาษาของวิศวกรเพื่อให้สามารถสื่อสาร และแข่งขันกับวิศวกรจากชาติอื่นได้
2. ควรมีการสนับสนุนวิศวกรไทยให้มีศักยภาพในด้านเทคนิคการทำงาน
3. ควรมีการบริหารจัดการเรื่องปัญหาแรงงานที่เกิดขึ้น เนื่องจากการเปิดเสรีแรงงาน AEC
4. ควรมีการประชาสัมพันธ์ความรู้ ความเข้าใจ ผลกระทบ และการเตรียมความพร้อมของวิศวกรจากการเปิดเสรีแรงงาน AEC และคุณสมบัติหรือมาตรฐานในวิชาชีพ หรือ Mutual recognition arrangements: MRAs ของวิศวกร ให้แพร่หลายมากยิ่งขึ้น
5. ภาครัฐ และภาคเอกชนควรมีการกระตุ้นวิศวกรให้มีความอยากไปทำงานในต่างประเทศ เพื่อให้ประเทศไทยได้รับผลประโยชน์จากการเปิดเสรีแรงงานอย่างเต็มที่
6. รัฐบาลควรกำหนดแนวทางที่ชัดเจน เงื่อนไข ขั้นตอนเบื้องต้น เพื่อที่วิศวกรจะได้เตรียมรับมือจากการเปิด AEC ได้อย่างถูกต้อง

### ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. งานวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาเพื่อประเมินความพร้อมของวิศวกรไทยในอุตสาหกรรมชิ้นส่วนและอะไหล่ยานยนต์เพื่อรองรับการเปิดเสรีแรงงานในประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน ดังนั้นในการศึกษาในครั้งต่อไปควรมีการศึกษาในอุตสาหกรรมประเภทอื่น ๆ เพื่อให้มีการนำข้อมูลความพร้อมของวิศวกรในประเภทอื่นไปใช้ในเตรียมรับมือก่อนการเปิดเสรีแรงงานในประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนได้อย่างถูกต้อง

2. งานวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาเพื่อประเมินความพร้อมของวิศวกรไทยในอุตสาหกรรมชิ้นส่วนและอะไหล่ยานยนต์เพื่อรองรับการเปิดเสรีแรงงานในประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน โดยยกกลุ่มวิศวกรตัวอย่าง จำแนกออกมาเป็นประเภทงาน 4 ประเภท คือ Purchasing engineer, Production engineer, QA Engineer และ Maintenance engineer ดังนั้นในการศึกษาในครั้งต่อไปควรมีการศึกษาในกลุ่มวิศวกรในประเภทงานอื่นๆ เพื่อให้มีการนำข้อมูลความพร้อมของวิศวกรในกลุ่มประเภทงานอื่นไปใช้ในเตรียมรับมือก่อนการเปิดเสรีแรงงานในประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนได้อย่างถูกต้อง

3. งานวิจัยครั้งนี้เป็นการทำวิจัยเชิงคุณภาพ โดยใช้การศึกษาเชิงลึก (In-depth interview) ผลการศึกษาที่ได้จึงเป็นการจึงเป็นข้อมูลที่ได้ในเชิงลึกทั้งในด้านที่เป็นเรื่องราว และความคิดเห็น และเป็นเฉพาะบุคคล ดังนั้นในการวิจัยครั้งหน้าควรทำวิจัยเชิงปริมาณควบคู่ไปด้วย เพื่อให้ได้ผลการศึกษาออกมาเป็นตัวเลข และนำมาใช้อธิบายซึ่งกันและกัน