

แบบจำลองโมเดลสมการโครงสร้างปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจ  
ในการเคลื่อนย้ายแรงงานของวิศวกรวิชาชีพ ภายในประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน  
A STRUCTURAL EQUATION MODEL OF FACTORS INFLUENCING MOBILITY INTENTION  
OF CHARTERED PROFESSIONAL ENGINEER IN ASEAN ECONOMIC COMMUNITY

ศุภกร เตชะนรเศรษฐศิริ

ดร.ชำนาญ งามมณีอุตม

bobchamnan@gmail.com

นักศึกษาระดับปริญญาโท สาขาวิชาการจัดการธุรกิจโลกวิทยาลัยพาณิชยศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

suphakorn.t@gmail.com

### บทคัดย่อ

งานวิจัยเชิงปริมาณฉบับนี้เป็นการศึกษาถึงปัจจัยที่มีอิทธิพล และความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของความตั้งใจในการเคลื่อนย้ายแรงงานของวิศวกรวิชาชีพ ภายในประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนโมเดลที่กำหนดขึ้นนี้ได้จากการทบทวนวรรณกรรมและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง ซึ่งตัวแปรที่สำคัญในการศึกษาคั้งนี้คือ ความตั้งใจในการเคลื่อนย้ายแรงงานของวิศวกร อัตราค่าจ้าง เศรษฐกิจ และรัฐบาล กลุ่มประชากรในการศึกษาคั้งนี้มีจำนวน 240 คน ซึ่งเป็นผู้ที่จบการศึกษาในสาขาที่ได้จัดทำข้อตกลงยอมรับร่วมสาขาวิศวกรรมของอาเซียน (ASEAN Mutual Recognition Arrangement on Engineering Services) ทั้ง 8 สาขา ซึ่งจะใช้สถิติสมการโครงสร้าง (SEM) ในการวิเคราะห์ข้อมูล และผลการวิเคราะห์แสดงให้เห็นว่าโมเดลมีความสัมพันธ์ซึ่งแสดงด้วยเกณฑ์ความสอดคล้องของโมเดล (GFI = 0.961, AGFI = 0.912, CFI = 0.978 and RMSEA = 0.045) แสดงให้เห็นว่าแบบจำลองนั้นมีความถูกต้องและเชื่อถือได้บนพื้นฐานของข้อมูล ซึ่งปัจจัยทั้งสามมีอิทธิพลต่อความตั้งใจในการเคลื่อนย้ายของวิศวกรอาชีพ

**คำสำคัญ** การเคลื่อนย้าย, ค่าจ้าง, เศรษฐกิจ

### Abstract

The quantitative research study aims to explore significant factor influencing mobility intention of engineers in ASEAN Economic Community (AEC). The model of mobility intention of engineers in AEC was constructed from relevant theories and research, and involves the following 4 variables: mobility intention, wage, economic and government. The data was collected from 240 engineers who graduated from 8 majors in the country of ASEAN and subjected for analysis through SEM. It was revealed that the model fit confirms as appropriated (GFI = 0.961, AGFI = 0.912, CFI = 0.978 and RMSEA = 0.045) It showed that the model is valid and reliable to mobility intention of engineers in ASEAN. On the basis of these current data it appears that three factors influence their mobility intention.

**Keywords** Mobility, Wage, Economic

## บทนำ

อาเซียน (ASEAN) หรือ สมาคมประชาชาติแห่งเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ก่อตั้งขึ้นเมื่อปี 2510 โดยมีสมาชิกทั้งหมดจำนวน 10 ประเทศ ได้แก่ บรูไนดารุสซาลาม อินโดนีเซีย มาเลเซีย ฟิลิปปินส์ สิงคโปร์ ไทย กัมพูชา ลาว พม่า และเวียดนาม โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างสันติภาพในภูมิภาคอันจะนำไปสู่ความเจริญก้าวหน้าทาง เศรษฐกิจสังคมและวัฒนธรรม

ผู้นำอาเซียนร่วมกันลงนามใน “ปฏิญญาว่าด้วยแผนงานการจัดตั้งประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน” (Declaration of the ASEAN Economic Community Blueprint) ซึ่งหนึ่งในนั้นมีข้อตกลงเรื่องเกี่ยวกับการเคลื่อนย้ายแรงงานฝีมืออย่างเสรี โดยมีนโยบายเพื่อสร้างมาตรฐาน และอำนวยความสะดวกให้กับแรงงานฝีมือที่มีคุณสมบัติตาม มาตรฐานที่กำหนดให้สามารถเคลื่อนย้ายไปทำงานในกลุ่มประเทศสมาชิกได้ง่ายขึ้น ซึ่งปัจจุบัน ประเทศสมาชิกอาเซียนได้จัดทำ ข้อตกลง (Mutual Recognition Arrangement: MRAs) ร่วมกันแล้วใน 8 สาขา คือ วิศวกร พยาบาล สถาปัตยกรรม การสำรวจ แพทย์ ทันตแพทย์ นักบัญชี และการท่องเที่ยว และพบว่า วิชาชีพที่มีการเคลื่อนย้ายไปทำงานในประเทศกลุ่มอาเซียนมากที่สุดคือวิชาชีพวิศวกร

ประเด็นของการเปิดเสรีด้านการเคลื่อนย้ายแรงงานดังกล่าวอาจทำให้แรงงานฝีมือในอาเซียนย้ายจากประเทศที่มีค่าตอบแทนต่ำไปยังประเทศที่มีค่าแรงสูงกว่า มีผลให้ในอนาคตประเทศสมาชิกบางประเทศอาจขาดแคลนแรงงานฝีมือในสาขาดังกล่าว ด้วยเหตุผลนี้ ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาแบบจำลองสมการโครงสร้างปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจในการเคลื่อนย้ายแรงงานของวิศวกรวิชาชีพ ภายในประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน ซึ่งเป็นการศึกษาค้นคว้าทฤษฎีไปสู่การสร้างแบบจำลองสมการโครงสร้างที่แสดงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร ที่ได้จากการเก็บรวบรวมจากข้อมูลเชิงประจักษ์ แล้วทดสอบความกลมกลืนของแบบจำลองนั้น

## วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาอิทธิพลทางตรงและอิทธิพลทางอ้อมของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจในการเคลื่อนย้ายแรงงานของวิศวกรวิชาชีพภายในประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน
2. เพื่อตรวจสอบความกลมกลืนของแบบจำลองโครงสร้างของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจในการเคลื่อนย้ายแรงงานวิศวกรวิชาชีพภายในประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน

## ทบทวนวรรณกรรม (Literature Review)

ความตั้งใจเป็นตัวแปรที่สามารถนำมาพยากรณ์พฤติกรรมได้อย่างแม่นยำ (Ajzen, 1991: 179-211) เพราะความตั้งใจเป็นตัวแปรสาเหตุก่อนการเกิดพฤติกรรมเพียงหนึ่งขั้น ความตั้งใจ หมายถึงความพร้อมหรือความเป็นไปได้ของบุคคลในการแสดงพฤติกรรมใด ๆ ซึ่งสามารถแสดงออกได้หลายรูปแบบ ความตั้งใจเป็นพฤติกรรมทางความคิดชนิดหนึ่งที่ไม่สามารถสังเกตเห็นได้ แต่สามารถวัดได้ ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจในการเคลื่อนย้ายแรงงาน (mobility intention) จากการทบทวนวรรณกรรมและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องพบว่า มีปัจจัยที่สำคัญคือ อัตราค่าจ้างแรงงาน (wage) สภาพเศรษฐกิจ (economic) และรัฐบาล (government) ซึ่งปัจจัยดังกล่าวได้มีการศึกษาผลงานการวิจัยโดยมีรายละเอียดและทฤษฎีต่าง ๆ ดังนี้

ความตั้งใจในการเคลื่อนย้าย (Mobility intention) Sareerat (2009) ได้กล่าวว่าการตัดสินใจเป็นวิธีการที่บุคคลควรประพฤติเพื่อให้ได้ผลสูงสุด โดยมีวิธีการตัดสินใจ 6 ขั้นตอน คือ (1) ค้นหาความต้องการในการตัดสินใจ (2) สร้างเกณฑ์ในการตัดสินใจ (3) แบ่งน้ำหนักในแต่ละเกณฑ์ (4) พัฒนาทางเลือก (5) ประเมินผลทางเลือก และ (6) เลือกทางเลือกที่ดีที่สุด แนวคิดการย้ายถิ่นระหว่างประเทศในทางเศรษฐศาสตร์ การย้ายถิ่นระหว่างประเทศของประชากรจะถูกเชื่อมโยงเข้ากับปัจจัยทางเศรษฐกิจบางอย่าง เป็นต้นว่า วัฏ

จักรธุรกิจ อุปทาน แรงงานฝีมือหรือกึ่งฝีมือ การเจริญเติบโตของอุตสาหกรรม และภาวะการณ์ทำงานของบุคคลที่ย้ายถิ่น ในขณะที่ Pigors and Meyers (1973) ได้ให้ความหมายเกี่ยวกับการลาออกและการโยกย้ายที่ทำงาน หมายถึงการเคลื่อนไหวหรือเปลี่ยนแปลงของบุคลากรในการเข้าและออกจากองค์กร โดยครอบคลุมการเข้าทำงาน และการลาออกจากงาน ส่วนผลงานการวิจัยของ Price (1977) ได้ให้ความหมายไว้ว่าเป็นระดับของการเคลื่อนไหว โดยเน้นถึงการเคลื่อนไหวของบุคคลข้ามขอบเขตการเป็นสมาชิกขององค์กร ซึ่งเน้นการลาออก และการเปลี่ยนแปลงที่ทำงาน ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของ Mobley, et al. 1982 ได้แสดงแบบจำลองที่อธิบายถึงกระบวนการของการลาออกและการเปลี่ยนที่ทำงาน โดยตั้งสมมติฐานไว้ว่าความไม่พึงพอใจจะก่อให้เกิดความคิดจะลาออก และสุดท้ายก็ลาออกจริง ๆ มีการเปลี่ยนงานจริง ๆ มีการเคลื่อนย้ายที่ทำงาน องค์ประกอบที่สำคัญของความตั้งใจในการเคลื่อนย้ายแรงงานที่ค้นพบคือ 1) ความตั้งใจที่จะเปลี่ยนงาน 2) ความต้องการที่ย้ายถิ่นฐาน และ 3) โอกาสในการเคลื่อนย้าย

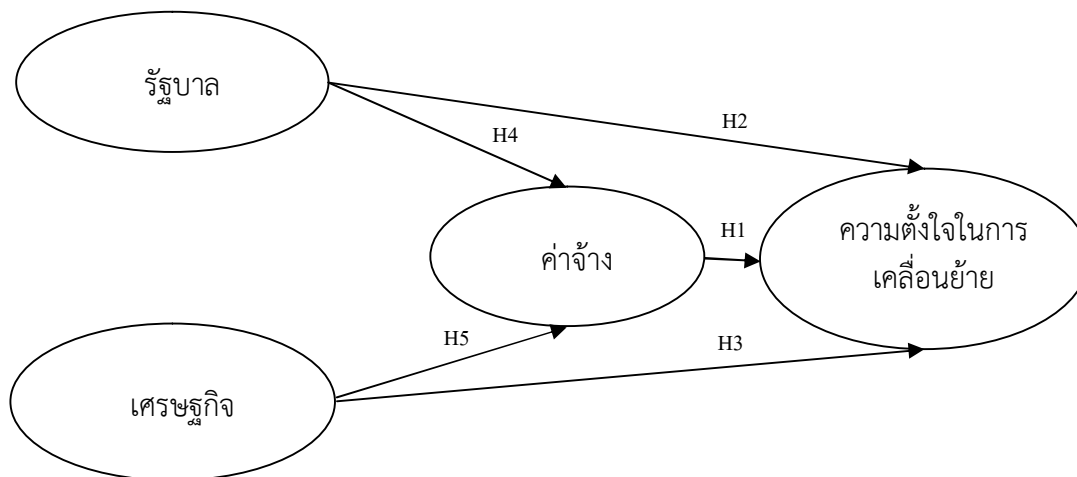
ค่าจ้าง (Wage) หมายถึงรูปแบบการจ่ายทั้งหมดที่เป็นตัวเงินและบริการที่จับต้องได้รวมถึงสวัสดิการต่าง ๆ ที่พนักงานได้รับซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของความสัมพันธ์ในการจ้างงาน Milkovich & Newman (2005) ซึ่งไปคล้ายคลึงกับนิยามของทางสำนักงาน ก.พ. (2551) ได้กล่าวไว้ว่าค่าตอบแทนหมายถึงสิ่งตอบแทนในรูปของตัวเงินและที่ไม่ได้อยู่ในรูปของตัวเงินที่องค์กรจ่ายให้แก่พนักงานเพื่อตอบแทนการทำงานให้แก่องค์กร ค่าตอบแทนนั้นคือสิ่งที่พนักงานได้รับจากองค์กรรวมไปถึงรางวัลตอบแทนที่เป็นตัวเงินที่หน่วยงานจ่ายให้กับพนักงาน (ธงชัย สันติวงษ์ 2540) องค์ประกอบที่สำคัญของค่าจ้างที่ค้นพบคือ 1) คุณลักษณะของตลาดแรงงาน 2) ทักษะแรงงาน 3) ระดับการศึกษา และ 4) ประสบการณ์

เศรษฐกิจ (Economic) หมายถึง กิจกรรมทางเศรษฐกิจที่เกี่ยวข้องกับการผลิต (Production) การบริโภค (Consumption) และการกระจายผลผลิตหรือการซื้อขายแลกเปลี่ยนผลผลิต (Distribution) ซึ่งจะเป็นเรื่องของ การประกอบอาชีพ การทำมาหากิน การใช้จ่ายใช้สอย และการซื้อขายข้าวของ เครื่องใช้ต่าง ๆ (ขวัญกมลดอนขวา 2555) การพัฒนาเศรษฐกิจ หมายถึงการลดและขจัดความยากจน ความไม่เท่าเทียมกันในการกระจายรายได้ และการว่างงานภายใต้ระบบเศรษฐกิจที่มีความเจริญเติบโต ซึ่งปัญหาดังกล่าวนี้ได้กลายเป็นปัญหาเรื้อรังของประเทศที่กำลังพัฒนา และประเทศด้อยพัฒนา พยายามเร่งให้อัตราการเติบโตทางเศรษฐกิจสูงขึ้นแต่เพียงอย่างเดียว องค์ประกอบที่สำคัญของเศรษฐกิจที่ค้นพบคือ 1) สภาพการใช้จ่ายของภาครัฐ 2) การว่างงาน และ 3) ภาวะภาษี

รัฐบาล (Government) คือองค์กรปกครองประเทศ หรือคณะบุคคลที่กำหนดนโยบายบริหารประเทศและนำนโยบายนั้นไปปฏิบัติให้บังเกิดผล (พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2554) โดยมุ่งที่จะพัฒนาประเทศให้เจริญรุ่งเรืองในแต่ละด้าน สำหรับกฎหมายเกี่ยวกับแรงงานเป็นอีกหนึ่งบทของกฎหมายในแต่ละประเทศที่กำหนดขึ้นเพื่อควบคุม และคุ้มครองแรงงานภายในประเทศ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Tsai-Yu (2011) ที่ได้นำเสนอบทความที่มุ่งเน้นการเคลื่อนไหวของแรงงานของประเทศได้หวั่น เพื่อชี้ให้เห็นถึงความสัมพันธ์ระหว่างนโยบาย กับปัญหาการปรับตัวของแรงงาน โดยผลการศึกษาพบว่าปัจจัยด้านนโยบายของรัฐบาลมีผลต่อการจูงใจในการย้ายถิ่นของแรงงานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ในขณะที่ Lei Delsen (1989) กล่าวว่าในอีกสิบปีข้างหน้า แรงงานในภาคอุตสาหกรรมมีแนวโน้มลดลงในขณะที่แรงงานด้านการบริการมีสัดส่วนเพิ่มขึ้น ซึ่งสัญญาณดังกล่าวนี้เป็นเหตุให้รัฐบาลมีการกำหนดกฎหมายและนโยบายที่เกี่ยวข้องกับแรงงานขึ้นมากำกับดูแล ซึ่งประกอบด้วยกลยุทธ์ด้านแรงงาน กลยุทธ์ด้านคุณภาพ แรงงานสัมพันธ์ และการปรับตัวของอุตสาหกรรม ในขณะที่การศึกษาของ Sarah and Geoffrey (2015) กล่าวว่ารัฐบาลของประเทศฟิลิปปินส์ได้กำหนดนโยบายและมาตรการกำหนดทางเลือกที่สามารถจับภาพการโยกย้ายให้ดียิ่งขึ้น เพราะแรงงานฟิลิปปินส์มีการออกไปทำงานและแพร่กระจายไปทั่วโลก และส่งเงินกลับประเทศเกินกว่าร้อยละ 8

ของผลิตภัณฑ์มวลรวมของประเทศ และยังเป็นการเพิ่มรายได้ให้ครัวเรือนในประเทศด้วย องค์ประกอบที่สำคัญของรัฐบาลที่ค้นพบคือ 1) นโยบายของภาครัฐ และ 2) กฎหมายของรัฐบาล

การศึกษาครั้งนี้เพื่อที่จะค้นหาปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจในการเคลื่อนย้ายแรงงานของวิศวกรวิชาชีพในกลุ่มประเทศสมาชิกอาเซียนจากการทบทวนวรรณกรรมและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง จนสามารถสรุปเป็นสมมติฐานและโมเดลงานวิจัยได้ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 โมเดลงานวิจัย

### ขอบเขตการวิจัย

1. ประชากรที่ใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้คือ ผู้ที่สำเร็จการศึกษาในสาขาวิศวกรรมศาสตร์ ในกลุ่มสมาชิกเศรษฐกิจอาเซียนจำนวน 240 คน จากทั้ง 10 ประเทศ ซึ่งจำนวนที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้จะใช้ตามกฎที่ว่า อัตราส่วนระหว่างหน่วยตัวอย่างและจำนวนพารามิเตอร์หรือตัวแปรควรจะเป็น 20 ต่อ 1 Schumacker and Lomax (2010)และผู้วิจัยดำเนินการสุ่มตัวอย่างแบบสะดวก (Convenience Sampling) โดยทำการแจกแบบสอบถามด้วยตนเอง จำนวน 120 ชุด และผ่านทางแบบสอบถาม online จำนวน 120 ชุด และได้ทำการแจกแบบสอบถามโดยเลือกวันและเวลาที่แตกต่างกันในการแจกแบบสอบถาม

2. ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย เนื่องจากการศึกษาโมเดลสมการโครงสร้างที่อธิบายความสัมพันธ์เชิงสาเหตุแบบเส้นตรงระหว่างตัวแปรที่เป็นสาเหตุหรือเรียกว่าตัวแปรแฝงภายนอก (Exogenous latent variable) และตัวแปรคั่นกลาง (Intervening latent variable) หรือตัวแปรส่งผ่าน (Mediating latent variable) และตัวแปรภายใน (Endogenous latent variable) ซึ่งตัวแปรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้สังเคราะห์จากเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องซึ่งประกอบไปด้วยตัวแปรดังนี้

2.1 ตัวแปรแฝงภายในมี 2 ตัวแปรคือ 1) ความตั้งใจในการเคลื่อนย้าย 2) ค่าจ้าง

2.2 ตัวแปรแฝงภายนอกมี 2 ตัวแปรคือ 1) รัฐบาล 2) เศรษฐกิจ

### วิธีดำเนินการวิจัย

1. ระเบียบวิธีวิจัยใช้วิธีการวิจัยเชิงปริมาณ มุ่งศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรเหตุและตัวแปรผล (Cause-effect relationship) เพื่อสร้างแบบจำลองสมการโครงสร้างให้สอดคล้องกับองค์ความรู้ทั้งด้านทฤษฎีและผลการวิจัยเชิงประจักษ์ และสอดคล้องกับข้อตกลงเบื้องต้น (Assumptions) ดังนี้

1) ลักษณะความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรทั้งหมดในโมเดลเป็นความสัมพันธ์เชิงเส้น (Linear) แบบบวก (Additive) และเป็นความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ (Causal relationships)

2) ลักษณะการแจกแจงของตัวแปรและความคลาดเคลื่อนเป็นแบบปกติ

3) ลักษณะความเป็นอิสระต่อกัน (Independence) ระหว่างตัวแปรกับความคลาดเคลื่อน

แบบจำลองสมการโครงสร้างประกอบด้วยตัวแปรแฝง (Latent variables) เป็นตัวแปรที่ไม่สามารถวัดได้โดยตรงแต่จะประมาณค่าได้จากตัวแปรสังเกตได้ (Observed variables) องค์ประกอบที่สำคัญคือแบบจำลองสมการโครงสร้าง (Structural Model or Structural Equation Model) ซึ่งแสดงถึงความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ (Causal relationship) ระหว่างตัวแปรแฝงซึ่งอาจเป็นแบบทางเดียวและแบบเส้นเชิงบวก (Recursive and linear additive) หรือแบบสองทางและแบบเส้นเชิงบวก (Non-recursive and linear additive) และโมเดลการวัด (Measurement model) ซึ่งแสดงถึงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแฝงกับตัวแปรสังเกตได้ และมีการทดสอบความสอดคล้องของโมเดล (Model goodness of fit test) โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์เฉพาะในการวิเคราะห์ข้อมูล เช่นโปรแกรม LISREL และโปรแกรม AMOS

2. ขั้นตอนการวิจัยแบ่งเป็น 2 ช่วงคือ

1) การศึกษาทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อสร้างแบบจำลองสมการโครงสร้างที่เป็นโมเดลการวิจัยหรือโมเดลสมมติฐานที่ประกอบด้วย โมเดลการวัดและแบบจำลองสมการโครงสร้าง

2) การวิเคราะห์ ข้อมูลโดยใช้สถิติวิเคราะห์แบบจำลองสมการโครงสร้าง (Structural equation model: SEM) โดยใช้โปรแกรม AMOS เพื่อตอบคำถามการวิจัยว่าแบบจำลองสมการโครงสร้าง ที่สร้างขึ้นโดยมีทฤษฎีและงานวิจัยสนับสนุนนั้นมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์หรือไม่

3. การเก็บรวบรวมข้อมูลการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

1) ผู้วิจัยจะทำการเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงประจักษ์จากผู้ตอบแบบสอบถาม

2) นำแบบสอบถามมาตรวจให้คะแนนตามเกณฑ์ที่กำหนดเพื่อทำการวิเคราะห์ทางสถิติต่อไป

4. การวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยจะใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป เพื่อหาค่าสถิติต่าง ๆ ดังนี้

1) การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ เป็นการวิเคราะห์ความตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) ด้วยการหาดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับนิยามเชิงปฏิบัติการ (Item objective congruence: IOC), วิเคราะห์ความเชื่อถือได้ (Reliability) ของแบบสอบถามด้วยการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาโดยวิธีของครอนบาค (Alpha coefficient Cronbach), วิเคราะห์ความแม่นยำเชิงโครงสร้าง (Construct validity) ด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory factor analysis)

2) การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อตอบวัตถุประสงค์การวิจัย

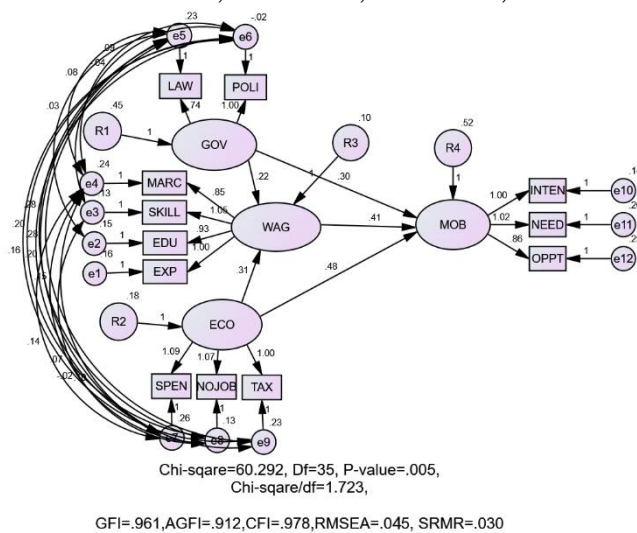
## ผลการวิจัย

ภายหลังจากตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลครั้งแรก พบว่าโมเดลความตั้งใจในการเคลื่อนย้ายแรงงานวิศวกรวิชาชีพในประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นมาไม่สอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ผู้วิจัยจึงได้ดำเนินการปรับโมเดลการวิจัย โดยพิจารณาความเป็นไปได้เชิงทฤษฎีและใช้ดัชนีปรับโมเดล (Modification Indices: MI) ผลการปรับโมเดลได้ตัวสถิติความสอดคล้องดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ค่าสถิติความสอดคล้องของโมเดลการวิจัยกับข้อมูลเชิงประจักษ์

ดัชนีความสอดคล้อง	เกณฑ์ที่ใช้ในการพิจารณา	ก่อนปรับโมเดล	หลังปรับโมเดล	ผลการพิจารณา
P-value	> 0.00	0.000	0.005	ผ่าน
Relative Chi-Square ( $\chi^2/df$ )	< 3.00	5.936	1.723	ผ่าน
GFI	> 0.90	0.844	0.961	ผ่าน
CFI	> 0.90	0.793	0.978	ผ่าน
AGFI	> 0.90	0.752	0.912	ผ่าน
RMSEA	< 0.05	0.145	0.045	ผ่าน

ผลการวิเคราะห์(หลังปรับโมเดล) ข้อมูลแสดงให้เห็นว่าโมเดลสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ของความตั้งใจในการเคลื่อนย้ายแรงงานวิศวกรรมวิชาชีพในประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนโดยพิจารณาจากค่าดัชนีวัดความสอดคล้องดังนี้ค่า CMIN/df=1.723, GFI=0.961, CFI=0.978, AGFI=0.912, และ RMSEA=0.045



ภาพที่ 2 ผลการตรวจสอบความสอดคล้องของแบบจำลองสมการโครงสร้างของความตั้งใจในการเคลื่อนย้ายแรงงานวิศวกรรมวิชาชีพในประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน กับข้อมูลเชิงประจักษ์หลังปรับโมเดล

ตารางที่ 2 ตารางแสดงผลการทดสอบโมเดลสมการโครงสร้างหลังปรับโมเดล

ตัวแปรแฝง	ตัวแปรสังเกตได้	ค่าน้ำหนัก องค์ประกอบ	S.E.	t	R <sup>2</sup>
MOB	INTEN	1.000	0.000	22.787***	0.23
	NEED	1.020	0.065	19.235***	0.70
	OPPT	0.860	0.060	26.245***	0.61
WAG	MARC	0.851	0.081	21.214***	0.56
	SKILL	1.053	0.106	26.778***	0.68
	EDU	0.931	0.095	25.741***	0.61
	EXP	1.000	0.000	29.880***	0.72
GOV	LAW	0.740	0.119	24.556***	0.62
	POLI	1.000	0.000	21.736***	0.87
ECO	TAX	1.000	0.000	14.921***	0.00
	NOJOB	1.072	0.117	15.458***	0.57
	SPEN	1.093	0.132	10.019***	0.50

โมเดลการวัดความตั้งใจในการเคลื่อนย้าย มีค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์หรือค่าความเชื่อถือได้ของตัวแปร R<sup>2</sup> อยู่ระหว่าง 0.23 ถึง 0.70 และมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบของตัวแปรสังเกตอยู่ระหว่าง 0.860 ถึง 1.020 และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 โดยค่าน้ำหนักองค์ประกอบสูงสุดและค่าสัมประสิทธิ์พยากรณ์สูงสุดเป็นด้านเดียวกันคือความตั้งใจที่จะเปลี่ยนงาน (ITEN)

โมเดลการวัดค่าจ้าง มีค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์หรือค่าความเชื่อถือได้ของตัวแปร R<sup>2</sup> อยู่ระหว่าง 0.56 ถึง 0.72 และมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบของตัวแปรสังเกตอยู่ระหว่าง 0.851 ถึง 1.053 และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 โดยค่าน้ำหนักองค์ประกอบสูงสุดและค่าสัมประสิทธิ์พยากรณ์สูงสุดเป็นด้านเดียวกันคือ ทักษะแรงงาน (SKILL)

โมเดลการวัดรัฐบาล มีค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์หรือค่าความเชื่อถือได้ของตัวแปร R<sup>2</sup> อยู่ระหว่าง 0.62 ถึง 0.87 และมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบของตัวแปรสังเกตอยู่ระหว่าง 0.740 ถึง 1.000 และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 โดยค่าน้ำหนักองค์ประกอบสูงสุดและค่าสัมประสิทธิ์พยากรณ์สูงสุดเป็นด้านเดียวกันคือ นโยบาย (POLI)

โมเดลการวัดเศรษฐกิจ มีค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์หรือค่าความเชื่อถือได้ของตัวแปร R<sup>2</sup> อยู่ระหว่าง 0.00 ถึง 0.57 และมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบของตัวแปรสังเกตอยู่ระหว่าง 1.000 ถึง 1.093 และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 โดยค่าน้ำหนักองค์ประกอบสูงสุดและค่าสัมประสิทธิ์พยากรณ์สูงสุดเป็นด้านเดียวกันคือ การใช้จ่ายของภาครัฐ (SPEN)

## อภิปรายผลการวิจัย

ตัวแปรแฝงที่มีความสำคัญของโมเดลการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วย 3 ตัวแปร และทั้งหมดมีอิทธิพลทางตรงต่อความตั้งใจในการเคลื่อนย้ายแรงงานของวิศวกรวิชาชีพในประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนทั้งทางตรงและทางอ้อม โดยเรียงลำดับได้ดังนี้

1. ตัวแปรด้านเศรษฐกิจ เป็นตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจในการเคลื่อนย้ายแรงงานสูงสุด ถึงแม้ว่าจะมีอิทธิพลทางตรงต่อความตั้งใจในการเคลื่อนย้ายน้อยกว่าก็ตาม แต่เศรษฐกิจ นั้นจะมีอิทธิพลทางอ้อมโดยผ่านตัวแปรอื่น ๆ ที่จะทำให้เกิดแรงกระตุ้นให้เกิดความตั้งใจในการเคลื่อนย้ายแรงงานของวิศวกรวิชาชีพในประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนได้อย่างหนึ่ง และเป็นเครื่องมืออันหนึ่งที่จะทำให้ทราบถึงสภาพเศรษฐกิจของแต่ละประเทศ ทั้งประเทศของวิศวกรวิชาชีพเอง และสภาพเศรษฐกิจของประเทศที่วิศวกรวิชาชีพต้องการจะไปทำงาน ในขณะที่ผลการศึกษาของ Sarah Lynne and Geoffrey (2015) กล่าวว่าแรงงานของฟิลิปปินส์ได้แพร่กระจายไปทั่วโลกโดยส่งเงินกลับประเทศร้อยละ 8 ของผลิตภัณฑ์มวลรวมของประเทศ เพราะแรงผลักดันที่สำคัญภายในประเทศประการหนึ่งคือสภาพเศรษฐกิจที่ยากลำบาก ที่แรงงานจะหารายได้เพียงพอต่อการครองชีพ

2. ตัวแปรด้านค่าจ้าง เป็นตัวแปรที่มีอิทธิพลทางตรงต่อความตั้งใจในการเคลื่อนย้ายแรงงานวิศวกรวิชาชีพในประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน และเป็นตัวแปรที่ได้รับอิทธิพลจากตัวแปรรัฐบาล และตัวแปรด้านเศรษฐกิจ ที่มีน้ำหนักสูงสุดที่จะทำให้เกิดการกระตุ้นให้มีความต้องการที่จะเคลื่อนย้ายแรงงาน ซึ่งสอดคล้องกับ Lim, Sokchea & Mahbub Morshed (2017) กล่าวว่าแรงจูงใจของแรงงานขนาดใหญ่ส่วนใหญ่ ประเมินได้อย่างเป็นทางการโดยช่องทางทางการเงินไปยังประเทศกำลังพัฒนา ซึ่งสอดคล้องกับ Zhihong and Ying (2011) กล่าวว่าค่าจ้างมีความเชื่อมโยงระหว่างการผลิตในต่างประเทศ ซึ่งสรุปได้ว่าค่าจ้างเป็นปัจจัยที่เป็นแรงกระตุ้นให้เกิดการเคลื่อนย้ายแรงงานในภาพรวมเป็นแทบจะทุกอุตสาหกรรม

3. ตัวแปรด้านรัฐบาล เป็นตัวแปรที่มีอิทธิพลทางตรงต่อความตั้งใจในการเคลื่อนย้ายแรงงานของวิศวกรวิชาชีพในประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน และมีน้ำหนักรองจากเศรษฐกิจ และยังมีอิทธิพลต่อค่าจ้างอีกด้วย เพราะรัฐบาลมีอำนาจในการกำหนดอัตราค่าจ้าง และกำหนดนโยบายและออกกฎหมายในการบริหารงานในประเทศ ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของ Lei Delsen (1989) กล่าวว่าองค์ประกอบด้านแรงงานจะมีแนวโน้มที่เปลี่ยนแปลงไปในหลาย ๆ ประเทศแถบยุโรป หน่วยงานภาครัฐมีการกำกับดูแลเกี่ยวกับแรงงานมากขึ้น เพราะอัตราการเกิดลดลง ทำให้ขาดแรงงานมากขึ้น ในขณะที่ Tsai-Yu (2011) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างนโยบายด้านแรงงานภาคเกษตร กับแรงงานด้านอื่น ๆ ในประเทศได้ค้นพบว่า นโยบายของภาครัฐมีอิทธิพลทางตรงต่อการย้ายถิ่นของแรงงานภาคเกษตร สู่ภาคอุตสาหกรรม ในขณะที่ Timothy (2010) มีการศึกษาวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการเคลื่อนย้ายแรงงาน ซึ่งกล่าวไว้ว่าแนวทางการเคลื่อนย้ายในกลุ่มประเทศยุโรปมีผลมาจากอัตราค่าจ้างและรายได้ ตลอดจนการกำหนดนโยบายของภาครัฐ

## ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการนำผลการวิจัยไปใช้ให้เกิดประโยชน์ในการกำหนดนโยบายด้านแรงงานที่
  - 1.1 สำหรับรัฐบาลควรกำหนดกฎหมาย และมีการให้ความรู้ความเข้าใจในรายละเอียดต่าง ๆ เกี่ยวกับข้อกำหนดในการเดินทางไปทำงานในต่างประเทศ เพื่อให้ใช้เป็นองค์ประกอบในการตัดสินใจ
  - 1.2 สำหรับองค์กรที่จะนำโมเดลไปปรับใช้ ควรปรับให้เหมาะสมสอดคล้องกับบริบทขององค์กร เพื่อกำหนดทิศทางการจ้างงานให้สอดคล้องกับความต้องการของแรงงาน และกำหนดนโยบายเพื่อรักษาแรงงานไม่ให้เกิดการไหลออกของแรงงานไปยังหน่วยงานอื่น

2. ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป ผู้วิจัยขอเสนอแนะดังนี้

2.1 ควรศึกษาปัจจัยอื่น ๆ อาทิปัจจัยทางด้านสวัสดิการ และการคุ้มครองแรงงานในแต่ละประเทศ โดยการทบทวนวรรณกรรม และศึกษาทฤษฎีที่เกี่ยวข้องเพิ่มเติม เพื่อความสมบูรณ์ของโมเดล

2.2 ควรศึกษาและมีการวิจัยเชิงคุณภาพเนื่องจากการศึกษาคั้งนี้ผู้วิจัยสนใจเฉพาะตัวแปรที่เป็นพฤติกรรมการแสดงออกเท่านั้นหากมีการเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพจะสามารถอธิบายได้ชัดเจนมากยิ่งขึ้น

### เอกสารอ้างอิง

- ขวัญกมล ดอนขวา. (2555). การพัฒนาเศรษฐกิจชุมชนในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ. สาขาวิชาเทคโนโลยีการจัดการ สำนักวิชาเทคโนโลยีการจัดการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี.
- ธงชัย สันติวงษ์. (2540). องค์การและการบริหาร. (พิมพ์ครั้งที่ 11). กรุงเทพฯ: ไทยวัฒนาพานิช.
- พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2554: เฉลิมพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว เนื่องในโอกาสพระราชพิธีมหามงคลเฉลิมพระชนมพรรษา 7 รอบ 4 ธันวาคม 2554 กรุงเทพฯ นานมีบุ๊คส์พับลิเคชั่นส์2556
- สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน. (2551) โครงการวางระบบมาตรฐานดำเนินการพัฒนาข้าราชการก่อนปฏิบัติราชการ : รายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 1. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน.
- Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50, 179-211.
- Lei Delsen, (1989) Government’s Policy Towards Flexible Labour Contracts. *Management Research News*, Vol.12 No.3 pp. 9 – 18.
- Lim, Sokchea& Mahbub Morshed, A.K.M., 2017. "Fiscal policy in a small open economy with cross-border labor mobility," *Journal of Macroeconomics*, Elsevier, vol. 52(C), pages 147-174.
- Milkovich, G.T., and Newman, J.M. (2005). *Compensation*, 8th Ed. New York: McGraw-Hill/Irwin.
- Mobley, W. (1982). *Employee Turnover, Causes, Consequences, and Control*: Addison-Wesley
- Pigors, P. & Meyers, C. A. (1973). *Personnel Administration: A point of view and method*. New York: McGraw-Hill.
- Price, J. L. (1977). *The study of turnover*. Iowa: Iowa State University Press.
- Sarah Lynne, S.D. and Geoffrey, M. D. (2015) A note on the effects of remittances and overseas migration on some Philippine statistics, *The Philippine Review of Economics*, Vol.11 No.1, pp.95 – 116.
- Sareerat, S. (2009). *Consumer Behavior*. Bangkok: Thaiwattanapanit. [in Thai]
- Schumacker, R. E. and Lomax, R. G. (2010). *A beginner’s guide to structural equation modeling (3rd ed.)*. New York: Routledge
- Timothy, J.H. (2010) The Cliometrics of International Migration: A Survey, *Journal of Economic Surveys on Cliometrics*. IZA Discussion Paper No.4900 April 2010, pp.1 – 33.

- Tsai – Yu, C. (2011) The influence of agricultural policies on agriculture structure adjustment in Taiwan: An analysis of off-farm labor movement, *China Agricultural Economic Review*, Vol.3 No.1, pp.67 – 79.
- Zhihong, C., Ying, G. (2011) Foreign Direct Investment and Wage Inequality: Evidence from China, *World Development*. Vol.39, No.8. pp.1322 – 1332.