



ผลกระทบแรงงานข้ามชาติต่ออัตราค่าจ้างเฉลี่ยและชั่วโมงการทำงานขอแรงงานนอกระบบ
IMPACT OF IMMIGRANT WORKERS ON THE WAGES RATE AND WORKING HOUR
AND OF INFORMAL LABOR



เพ็ญทิพย์ ศรีบุญเรือง

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

2564

ผลกระทบแรงงานข้ามชาติต่ออัตราค่าจ้างเฉลี่ยและชั่วโมงการทำงานขอแรงงานนอกระบบ



ปริญญาานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร

ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์

สำนักวิชาเศรษฐศาสตร์และนโยบายสาธารณะ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ปีการศึกษา 2564

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

IMPACT OF IMMIGRANT WORKERS ON THE WAGES RATE AND WORKING HOUR
AND OF INFORMAL LABOR



PEANGTIP SRIBUNRUEANG

A Dissertation Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
for the Degree of DOCTOR OF PHILOSOPHY
(Philosophy(Economics))

School of Economics and Public Policy, Srinakharinwirot University

2021

Copyright of Srinakharinwirot University

ปริญญาานิพนธ์

เรื่อง

ผลกระทบแรงงานข้ามชาติต่ออัตราค่าจ้างเฉลี่ยและชั่วโมงการทำงานขอแรงงานนอกระบบ

ของ

เพียงทิพย์ ศรีบุญเรือง

ได้รับอนุมัติจากบัณฑิตวิทยาลัยให้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร

ปริญญาปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์

ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์ฉัตรชัย เอกปัญญาสกุล)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

คณะกรรมการสอบปากเปล่าปริญญาานิพนธ์

ที่ปรึกษาหลัก

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.รัชพันธุ์ เชนจิตร์)

ประธาน

(รองศาสตราจารย์ ดร.สุภาณี หาญพัฒนานุสรณ์)

กรรมการ

(อาจารย์ ดร.พลพัทธ์ โคตรจรัส)

ชื่อเรื่อง	ผลกระทบแรงงานข้ามชาติต่ออัตราค่าจ้างเฉลี่ยและชั่วโมงการทำงานขอแรงงานนอกระบบ
ผู้วิจัย	เพียงทิพย์ ศรีบุญเรือง
ปริญญา	ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต
ปีการศึกษา	2564
อาจารย์ที่ปรึกษา	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. รัชพันธุ์ เชนจิตตร

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลกระทบของแรงงานข้ามชาติที่มีผลต่ออัตราค่าจ้างเฉลี่ยและชั่วโมงการทำงานเฉลี่ยของแรงงานนอกระบบ โดยแรงงานนอกระบบคือผู้มีงานทำที่ไม่ได้รับความคุ้มครองหรือไม่เป็นหลักประกันทางสังคมจากการทำงาน เป็นกลุ่มแรงงานที่มีความเปราะบาง ทั้งรายได้และสวัสดิการในการทำงาน ซึ่งแบบจำลองในการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วย 1) แบบจำลองปัจจัยที่มีผลต่ออัตราค่าจ้างเฉลี่ยและชั่วโมงการทำงานเฉลี่ยของแรงงานนอกระบบ ผลพบว่าตัวแปรเพศชาย แรงงานนอกระบบอายุระหว่าง 36-59 ปี สถานภาพสมรส ระดับการศึกษาประถมศึกษาหรือต่ำกว่า แรงงานนอกระบบที่มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนมาก แรงงานนอกระบบที่ทำงานในภาคเกษตร อยู่ในกิจการที่มีจำนวนแรงงาน 1-49 คน และแรงงานนอกระบบที่ทำงานอยู่ในพื้นที่ที่มีสัดส่วนความจนมาก มีผลต่ออัตราค่าจ้างเฉลี่ยและชั่วโมงการทำงานเฉลี่ยในทิศทางตรงกันข้าม สำหรับแรงงานนอกระบบที่ประกอบอาชีพเป็นผู้จัดการ/ผู้ประกอบการ/หัวหน้าเทคนิค/เสมียน แรงงานนอกระบบที่ทำงานอยู่ในพื้นที่ที่มีรายได้ต่อหัว (*GPP per capita*) มาก มีผลต่ออัตราค่าจ้างเฉลี่ยและชั่วโมงการทำงานเฉลี่ยในทิศทางเดียวกัน และ 2) แบบจำลองปฏิภณร่วมที่มีผลต่ออัตราค่าจ้างเฉลี่ยและชั่วโมงการทำงานเฉลี่ยของแรงงานนอกระบบ พบว่า ความหนาแน่นของแรงงานข้ามชาติมีปฏิภณร่วมกับตัวแปรเพศชาย แรงงานนอกระบบที่มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนมาก แรงงานนอกระบบที่ทำงานในภาคเกษตร อยู่ในกิจการที่มีจำนวนแรงงาน 1-49 คน และทำงานอยู่ในพื้นที่ที่มีสัดส่วนความจนมาก มีผลต่ออัตราค่าจ้างเฉลี่ยและชั่วโมงการทำงานเฉลี่ยในทิศทางตรงกันข้าม สำหรับแรงงานนอกระบบที่ประกอบอาชีพเป็นผู้จัดการ/ผู้ประกอบการ/หัวหน้าเทคนิค/เสมียน แรงงานนอกระบบที่ทำงานอยู่ในพื้นที่ที่มีรายได้ต่อหัว (*GPP per capita*) มาก มีผลต่ออัตราค่าจ้างเฉลี่ยและชั่วโมงการทำงานเฉลี่ยในทิศทางเดียวกัน

คำสำคัญ : แรงงานข้ามชาติ, ค่าจ้าง, ชั่วโมงการทำงาน, แรงงานนอกระบบ

Title	IMPACT OF IMMIGRANT WORKERS ON THE WAGES RATE AND WORKING HOUR AND OF INFORMAL LABOR
Author	PEANGTIP SRIBUNRUEANG
Degree	DOCTOR OF PHILOSOPHY
Academic Year	2021
Thesis Advisor	Assistant Professor Dr. Ratchapan Choiejit

The purpose of this research is to study the effects of migrant workers on average wage rates and the average working hours of informal workers. Informal workers are those with unprotected employment, or no social security, and therefore, a fragile workforce in terms of both income and welfare at work. The models in this research consisted of the following: (1) a model that influenced the average wage rate and average working hours of informal workers. The results showed that the male variable informal workers, aged between 36-59 years, marital status, primary education level or lower, and informal workers with a large number of household members, and informal agricultural workers. In an enterprise with a number of workers, (1-49) the people and informal workers working in areas with a higher proportion of poverty and affecting the average wage rate and average working hours in opposite directions. For informal workers who work as managers, professionals, technicians, clerks and in areas with high per capita income (GPP per capita) had the same effect on median wage rates and average working hours in the same direction; and (2) a co-reaction model affected average wage rates. The average working hours of informal workers found that the density of migrant workers was related to the male variable. Informal workers with a large number of household members, informal agricultural workers in an enterprise with a number of workers (1-49) people and working in an area with a high proportion of poverty. This affected the average wage rate and average working hours in opposite directions. For informal workers, including managers, professionals, technicians, clerks and informal workers working in areas with high per capita income (GPP per capita) had the same effect on average wage rates and average working hours.

Keyword : Immigrant Workers, Wages, Working Hour, Informal Labors

กิตติกรรมประกาศ

ปริญญานิพนธ์นี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยความสะดวกตากรุณาและความช่วยเหลือ และเอาใจใส่อย่างดีตลอดจนให้คำแนะนำ และข้อคิดเห็นที่เป็นประโยชน์อย่างยิ่งสำหรับการปรับแก้ไขข้อบกพร่องจากคณะกรรมการผู้ควบคุมปริญญานิพนธ์ ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.รัชพันธุ์ เชนจิตรที่ได้ให้ความเมตตากรุณาเป็นที่ปรึกษาและให้ความช่วยเหลือชี้แนะแนวทางในสิ่งที่เป็นประโยชน์ต่อการศึกาและการทำปริญญานิพนธ์นี้ด้วยความเอาใจใส่ตลอดมา

ขอกราบขอบพระคุณคณาจารย์และกรรมการบริหารหลักสูตรสาขาเศรษฐศาสตร์ สำนักวิชาเศรษฐศาสตร์และนโยบายสาธารณะ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒทุกท่าน ที่ได้กรุณาประสิทธิประสาทวิชา ความรู้ต่างๆ ให้แก่ผู้วิจัยตลอดจนให้ความช่วยเหลือในการทำวิจัยครั้งนี้

ขอขอบคุณ เจ้าหน้าที่ จากสำนักงานสถิติแห่งชาติสำหรับข้อมูลที่ใช้ในการวิจัย จากบัณฑิตวิทยาลัย และจากสำนักวิชาเศรษฐศาสตร์และนโยบายสาธารณะ ที่ให้ความช่วยเหลือกับผู้วิจัยตลอดมา

ขอขอบคุณเพื่อนร่วมงาน คณะบริหารธุรกิจและเทคโนโลยีสารสนเทศ และบุคคลอีกหลายท่านที่ไม่ได้กล่าวนามไว้ ณ ที่นี้ที่ได้ให้ความช่วยเหลือและเป็นกำลังใจให้กับผู้วิจัยมาโดยตลอด

สุดท้ายนี้ ผู้วิจัยขอโน้มรำลึกถึงคุณของบิดามารดาและครูอาจารย์ ที่อบรมสั่งสอนให้ความรู้เป็นกำลังใจและให้การสนับสนุนผู้วิจัยด้วยดีตลอดมา

เพียงทิพย์ ศรีบุญเรือง

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญ	ช
สารบัญตาราง.....	ฅ
สารบัญรูปภาพ	ญ
บทที่ 1 บทนำ.....	1
ความสำคัญของปัญหา	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	4
สมมุติฐาน.....	4
ประโยชน์	5
นิยามศัพท์	5
บทที่ 2 แนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	6
1.ทฤษฎีและแนวคิดของอัตราค่าจ้าง	6
2.แนวคิดและทฤษฎีการเคลื่อนย้ายแรงงาน.....	11
3.แนวคิดของแรงงานนอกระบบ.....	21
4.งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	22
5.กรอบแนวคิดในการวิจัย	26
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	27
1.ประชากรและการสุ่มตัวอย่าง	27
2.การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	27

3.การเก็บรวบรวมข้อมูล	28
4.การวิเคราะห์ข้อมูล.....	28
แบบจำลองที่ 1 อัตราค่าจ้างเฉลี่ยของแรงงานนอกระบบ	32
แบบจำลองที่ 2 ชั่วโมงการทำงานของแรงงานนอกระบบ	32
แบบจำลองที่ 3 อัตราค่าจ้างเฉลี่ยของแรงงานนอกระบบในการวิเคราะห์ปฏิกริยาร่วม (interaction terms).....	34
แบบจำลองที่ 4 ชั่วโมงการทำงานของแรงงานนอกระบบในการวิเคราะห์ปฏิกริยาร่วม (interaction terms).....	34
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	35
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	35
สรุปผลการทดสอบสมมติฐาน.....	90
บทที่ 5 สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	91
ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า	91
สมมติฐานในการศึกษาค้นคว้า	91
วิธีการดำเนินการศึกษาค้นคว้า	91
สรุปผลการศึกษาค้นคว้า	91
อภิปรายผล	92
ข้อเสนอแนะในงานวิจัย	93
บรรณานุกรม	95
ประวัติผู้เขียน.....	100

สารบัญตาราง

หน้า

ตาราง 1 จำนวน (ความถี่) และร้อยละของตัวอย่าง ในปี พ.ศ. 2558 และ พ.ศ. 2562.....	35
ตาราง 2 ค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยจากสมการถดถอยเชิงเส้น ผลกระทบต่ออัตราค่าจ้างเฉลี่ยและ ชั่วโมงการทำงานของแรงงานนอกระบบ ปี พ.ศ .2558.....	38
ตาราง 3 แสดงผลการวิเคราะห์ ปฏิกริยาร่วม Interaction Terms ในภาพรวมทุกภาคการผลิต ..	47
ตาราง 4 แสดงผลการวิเคราะห์ ปฏิกริยาร่วม Interaction Terms ในภาคเกษตร	52
ตาราง 5 แสดงผลการวิเคราะห์ ปฏิกริยาร่วม Interaction Terms ในภาคอุตสาหกรรม	57
ตาราง 6 แสดงผลการวิเคราะห์ปฏิกริยาร่วม Interaction Terms ในภาคบริการ	62
ตาราง 7 แสดงผลการวิเคราะห์ปฏิกริยาร่วม Interaction Terms ภาพรวมทั้งภาคการผลิต.....	67
ตาราง 8 แสดงผลการวิเคราะห์ปฏิกริยาร่วม Interaction Terms ของชั่วโมงการทำงานภาคเกษตร	73
ตาราง 9 แสดงผลการวิเคราะห์ปฏิกริยาร่วม Interaction Terms ของชั่วโมงการทำงาน ภาคอุตสาหกรรม	79
ตาราง 10 แสดงผลการวิเคราะห์ปฏิกริยาร่วม Interaction Terms ของชั่วโมงการทำงานในภาค บริการ	85

สารบัญรูปภาพ

หน้า

No table of figures entries found.



บทที่ 1

บทนำ

ความสำคัญของปัญหา

การเคลื่อนย้ายของแรงงานข้ามชาติเป็นกิจกรรมที่เกิดขึ้นทั่วโลกตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบันสำหรับประเทศไทยการเคลื่อนย้ายของแรงงานข้ามชาติ เกิดจากปัญหาการหลบหนีสงครามจากประเทศเพื่อนบ้านที่มีชายแดนติดต่อกันทำให้แรงงานข้ามชาติอพยพย้ายถิ่นหลบหนีเข้ามาในประเทศไทย ซึ่งแรงงานข้ามชาติที่มาทำงานในประเทศไทยมีการเคลื่อนย้ายแรงงานทั้งแบบระยะยาวและระยะสั้น มีทั้งปัจจัยดึงดูดและปัจจัยผลักดันในการเคลื่อนย้ายแรงงาน ซึ่งตั้งอยู่บนพื้นฐานของความแตกต่างทางสังคมเศรษฐกิจระหว่างประเทศไทยกับประเทศเพื่อนบ้าน กล่าวคือขณะที่แรงจูงใจด้านค่าจ้าง แรงงานในประเทศไทยเป็นปัจจัยดึงดูดให้แรงงานข้ามชาติเข้ามา (โสภณ จิระเกียรติกุล และคณะ, 2560) โดยเริ่มแรกเป็นการย้ายถิ่นตามชายแดน ที่มีการเข้าออกง่าย และเริ่มขยายตัวเข้ามายังจังหวัดชั้นใน รวมไปถึง กรุงเทพมหานคร จึงเกิดการเคลื่อนย้ายแรงงานข้ามชาติที่เข้าโดยในช่วงก่อนปี 2540 ประเทศไทยมีเศรษฐกิจที่ขยายตัวมากขึ้น ทำให้มีการพึ่งพิงแรงงานข้ามชาติและมีความต้องการแรงงานข้ามชาติเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยในปี 2563 ประเทศไทยมีการพึ่งพิงแรงงานข้ามชาติ ร้อยละ 9 ในตลาดแรงงาน(สถาบันวิจัยเศรษฐกิจป๋วย อึ๊งภากรณ์, 2563) ซึ่งความจำเป็นที่ต้องพึ่งพาแรงงานข้ามชาตินั้น เนื่องจากการแข่งขันทางการค้าที่สูงขึ้น ทำให้ประเทศไทยต้องการแรงงานราคาถูกเพื่อลดต้นทุนในการผลิต (พิริยะ ผลพิรุฬห์, 2552) เมื่อเศรษฐกิจขยายตัวมากขึ้น เกิดการขาดแคลนแรงงานในกิจกรรมภาคผลิตทั้งด้านก่อสร้าง อุตสาหกรรมเพื่อการส่งออก เกษตรกรรม ป่าไม้ และการประมง เป็นต้น โดยภาคการผลิตดังกล่าวมักขาดแคลนแรงงานที่มีทักษะไร้ฝีมือ และทักษะกึ่งฝีมือ โดยลักษณะงานส่วนใหญ่มีลักษณะเสี่ยง (Dangerous) หนัก (Difficult) และสกปรก (Dirty) เช่น อาชีพกรรมกรในกิจการประมงและกิจการต่อเนื่องประมง กรรมกรทั่วไป กรรมกรในกิจการโรงงาน กรรมกรในกิจการเกษตรพืชสวนและพืชไร่ กรรมกรในกิจการปศุสัตว์ เป็นต้น (องค์การระหว่างประเทศเพื่อการโยกย้ายถิ่นฐาน, 2552)เป็นอาชีพที่แรงงานคนไทยในปัจจุบันพยายามหลีกเลี่ยงที่จะทำงานประเภทดังกล่าว

ในปี พ.ศ. 2562 มีแรงงานข้ามชาติย้ายเข้ามาในประเทศไทยจำนวน 3,017,416คน โดยส่วนใหญ่เป็นแรงงานข้ามชาติ สัญชาติ เมียนมา ลาว และกัมพูชา จำนวน 2,722,424คน (สำนักงานบริหารแรงงานต่างด้าว เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2562) ผลกระทบของตลาดแรงงานที่เกิดจากการย้ายถิ่นของแรงงานข้ามชาติโดยเฉพาะสัญชาติ เมียนมา ลาวและกัมพูชา ที่มีจำนวน

เพิ่มขึ้น ทั้งแรงงานที่ผิดกฎหมาย(มีใบอนุญาตให้ทำงาน)และถูกกฎหมาย(ไม่มีใบอนุญาตให้ทำงาน) โดยในปี 2547 มีการ ปรับแก้ไขกฎหมายการย้ายถิ่นของแรงงานข้ามชาติโดยกำหนดให้มีการขึ้นทะเบียนแรงงานข้ามชาติ โดยส่งผลให้แรงงานข้ามชาติไหลเข้ามาจำนวนมาก ส่วนใหญ่อาศัยอยู่ในกรุงเทพมหานคร และปริมาณลดลง โดยเฉพาะในจังหวัดสมุทรสาคร การเข้ามาของแรงงานข้ามชาตินั้นก่อให้เกิดผลกระทบต่อประเทศไทย ทั้งผลดีและผลเสียในด้านเศรษฐกิจ ด้านสังคม ความมั่นคง และสาธารณสุข โดยผลดีต่อระบบเศรษฐกิจ คือส่งผลให้มีการขยายตัวทางเศรษฐกิจ ลดการขาดแคลนแรงงานระดับล่าง เพราะแรงงานต่างด้าวมีค่าจ้างถูก นายจ้างไม่มีการเรื่องของต้นทุนการผลิต เป็นต้น (สถาบันเอเชียศึกษาจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2556) ทำให้ นายจ้างต้องหันไปใช้แรงงานข้ามชาติจากประเทศใกล้เคียงเป็นจำนวนมากเพราะมีความซนและไม่เกี่ยงเรื่องอัตราค่าจ้าง และยังทำให้เกิดเสถียรภาพ ต่อตลาดแรงงาน ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตหากเข้ามาพร้อมกับแรงงานไทย สร้างความได้เปรียบด้านต้นทุน แรงงาน ช่วยเพิ่มอุปทานแรงงานเมื่อเกิดการขาดแคลนแรงงานในประเทศ (สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย, 2553) ผลเสียคือ ด้านโครงสร้างของตลาดแรงงาน ทั้งด้านอัตราค่าจ้าง อัตราการว่างงาน รวมไปถึงการเคลื่อนย้ายแรงงานนอกระบบ โดยในส่วนของอัตราค่าจ้างนั้นเมื่อแรงงานข้ามชาติเพิ่มขึ้นย่อมส่งผลให้อุปทานของแรงงานมากขึ้นซึ่งจะทำให้ค่าจ้างของคนไทยถูกลงเป็นการสร้าง “Downward Pressure” ต่ออัตราค่าจ้างทั้งระบบเมื่อผู้ประกอบการจ้างแรงงานต่างด้าวมากเท่าใด ก็จะกดดันให้ค่าจ้างแรงงานทั้งระบบ (Aggregate Wages) ลดต่ำลง แม้ว่าการจ้างแรงงานต่างด้าวอาจจะไม่ได้ทำให้ค่าจ้างแรงงานลดลงในทันทีแต่การที่มีจำนวนแรงงานมากขึ้นและนายจ้างหันมาจ้างบรรดาแรงงานต่างด้าวมากขึ้น ก็จะถ่วงให้ค่าจ้างแรงงานในระบบขยับขึ้นได้ยากในระยะยาว ซึ่งโอกาสที่อัตราค่าจ้างแรงงานนอกระบบจะปรับตัวสูงขึ้นก็จะมีน้อยลง ถึงแม้ว่าขณะนั้นเศรษฐกิจมีการขยายตัวอย่างต่อเนื่อง รายได้ต่อหัวของประชากรโดยรวมเพิ่มสูงขึ้นก็ตาม แต่แรงงานนอกระบบที่มีทักษะต่ำเป็นส่วนล่างสุดของสังคมจะไม่ได้รับประโยชน์จากการขยายตัวของเศรษฐกิจ (ชูวงศ์ แซ่ตั้ง 2556)) โดยการเปลี่ยนแปลงทางโครงสร้างในค่าจ้างที่ข้างล่างนี้ ซึ่งผลการศึกษานี้สอดคล้องกับการศึกษาของ John Bryant & Pungpond Rukumnuaykit.(2013) โดยมีการศึกษาพบว่า แรงงานข้ามชาติ(เมียนมา ลาว และกัมพูชา)เพิ่มขึ้น 10 % ส่งผลให้ค่าจ้างของแรงงานนอกระบบในประเทศไทยลดลง 0.2 %ซึ่งผลกระทบนี้จะเกิดกับพื้นที่(จังหวัด) ที่มีแรงงานข้ามชาติหนาแน่น เป็นพื้นที่เศรษฐกิจ(ผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัดสูง) หรือตามชายแดนที่แรงงานข้ามชาติเข้า ออกได้ง่ายและอาชีพของแรงงานอยู่ในภาคการผลิตเดียวกัน ผลกระทบจะมีมากขึ้นหากเป็นแรงงานนอกระบบผลการศึกษาของ Lukas Delgado-Prieto (2021) พบว่าการเพิ่มขึ้นแรงงานข้ามชาติส่งผล

ให้แรงงานนอกระบบได้รับอัตราค่าจ้างน้อยลง โดยเฉพาะอย่างยิ่งแรงงานนอกระบบที่มีระดับการศึกษาน้อย จากการสำรวจแรงงานนอกระบบของสำนักงานสถิติแห่งชาติพบว่า แรงงานนอกระบบส่วนใหญ่มีเป็นผู้ที่สำเร็จการศึกษาระดับประถมศึกษาและต่ำกว่าประมาณ 7.8 ล้านคน หรือร้อยละ 30.8 (สำนักงานสถิติแห่งชาติ, พ.ศ. 2562) (ภาพที่ 1) ซึ่งส่วนใหญ่ทำงานอยู่ในภาคเกษตร ผู้ปฏิบัติงานที่มีฝีมือในด้านการเกษตร ป่าไม้และประมงพนักงานบริการ และผู้จำหน่ายสินค้า แรงงานนอกระบบยังเปราะบางต่อความยากจนและการประกอบอาชีพ แรงงานนอกระบบจำนวนมากมีรายได้ต่ำ รายได้ไม่แน่นอน มีหนี้สินในอัตราที่สูง และมีการออมในอัตราที่ต่ำ โดยแรงงานนอกระบบมีค่าจ้างเฉลี่ย 7,178 บาท/เดือน (สำนักงานสถิติแห่งชาติ, พ.ศ. 2562) เนื่องจากแรงงานนอกระบบเกินครึ่งของแรงงานนอกระบบประกอบอาชีพเกษตรกรรม ร้อยละ 56.4 ซึ่งเป็นภาคการผลิตที่แรงงานข้ามชาติส่วนใหญ่ประกอบอาชีพ

สำหรับแรงงานนอกระบบ มีความสำคัญต่อระบบเศรษฐกิจและ สังคมของประเทศเป็นอย่างมาก เนื่องจากแรงงานนอกระบบมีส่วนเกินกว่าครึ่งหนึ่งของผู้มีงานทำทั้งหมด โดยในปี พ.ศ. 2562 มีแรงงานนอกระบบ ร้อยละในจำนวนผู้มีงานทำทั้งสิ้น 37.5 ล้านคน เป็นผู้ที่ทำงานที่ไม่ได้รับความคุ้มครองหรือไม่มีหลักประกันทางสังคมจากการทำงาน เรียกว่าแรงงานนอกระบบ 20.4 ล้านคนหรือร้อยละ 54.3(สำนักงานสถิติแห่งชาติ, พ.ศ. 2562) ลักษณะการประกอบอาชีพ แรงงานนอกระบบเป็นงานที่มีลักษณะการทำงานแบบรายวัน ซึ่งไม่มีนายจ้างระยะเวลาในการทำงานต่อวันไม่แน่นอนรายได้ไม่เพียงพอต่อการออม ขาดการรวมกลุ่มด้วยข้อจำกัดต่างๆ ไม่สามารถระบุนายจ้าง/ผู้ว่าจ้างที่แท้จริง (กลุ่มที่ไปทำที่บ้านโดยผ่านคนกลาง) ทำให้แรงงานนอกระบบต้องเผชิญปัญหา 6 ด้าน ได้แก่ 1.ค่าตอบแทนน้อยกว่าในระบบเกือบเท่าตัว 2.ไม่ได้รับการจ้างงานต่อเนื่อง ไม่มีสัญญาจ้าง รายได้ไม่แน่นอน 3.ทำงานหนักและเสี่ยง 4.ไม่ได้รับสวัสดิการเทียบเท่าแรงงานในระบบ 5.ชั่วโมงทำงานมากเกินไปกว่า 50 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ และ 6.ไม่มีวันหยุดหรือลาพักผ่อนไม่ได้ เพราะการหยุดงานหมายถึงการสูญเสียรายได้ แรงงานนอกระบบส่วนใหญ่มีสถานะไม่ชัดเจน ได้รับผลตอบแทนในระดับต่ำทั้งแรงงานในระบบและแรงงานนอกระบบ ผู้ประกอบการต้องการลดต้นทุนจึงหันมาใช้แรงงานนอกระบบ การจ้างงานแรงงานนอกระบบจึงเป็นอีกทางเลือกหนึ่งในการลดต้นทุนในการผลิต

ดังนั้นเพื่อให้การวิเคราะห์ผลกระทบของแรงงานข้ามชาติต่ออัตราค่าจ้างเฉลี่ยและชั่วโมงการทำงานของแรงงานนอกระบบ ที่จะสามารถสร้างองค์ความรู้และเป็นแนวทางในการกำหนดนโยบายของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อส่งเสริมแรงงานนอกระบบให้เข้าถึงสวัสดิการได้ง่ายขึ้น ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาผลกระทบของแรงงานข้ามชาติต่ออัตราค่าจ้างเฉลี่ยและชั่วโมงการทำงานของ

แรงงานนอกระบบ โดยให้ความสำคัญพื้นที่ที่มีความหนาแน่นแรงงานข้ามชาติที่จะส่งผลต่ออัตราค่าจ้างเฉลี่ยและชั่วโมงการทำงานซึ่งหากทราบผลกระทบที่ชัดเจนย่อมสามารถนำมาเป็นแนวทางในการส่งเสริมและแก้ปัญหาได้ถูกต้องและเพื่อประโยชน์สูงสุดในตลาดแรงงาน

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาผลกระทบของแรงงานข้ามชาติที่มีผลต่ออัตราค่าจ้างเฉลี่ยแรงงานนอกระบบ
2. เพื่อศึกษาผลกระทบของแรงงานข้ามชาติที่มีผลต่อชั่วโมงการทำงานแรงงานนอกระบบ

สมมุติฐาน

1. ความหนาแน่นของแรงงานข้ามชาติมีผลทำให้แรงงานนอกระบบได้รับอัตราค่าจ้างลดลง
2. ความหนาแน่นของแรงงานข้ามชาติมีผลทำให้แรงงานนอกระบบมีชั่วโมงการทำงานลดลง

ขอบเขตด้านเนื้อหา การศึกษาผลกระทบจากแรงงานข้ามชาติต่ออัตราค่าจ้างเฉลี่ยและชั่วโมงการทำงานของแรงงานนอกระบบโดยใช้ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) ซึ่งเป็นข้อมูลแบบอนุกรมเวลา (Time Series Data) ในการศึกษาผลกระทบจากความหนาแน่นของแรงงานข้ามชาติในพื้นที่ที่ส่งผลกระทบต่ออัตราค่าจ้างเฉลี่ยและชั่วโมงการทำงานของแรงงานนอกระบบ ซึ่งดูถึงผลที่เกิดกับแรงงานนอกระบบที่มีปัจจัยส่วนบุคคลแตกต่างกัน โดยประมาณค่าในข้อมูลปี พ.ศ. 2558 และ พ.ศ. 2562 เพื่อดูความนิ่งของผลการศึกษา

ขอบเขตด้านประชากร/กลุ่มตัวอย่าง ประชากรที่ศึกษาเป็นกลุ่มแรงงานนอกระบบที่มีอายุมากกว่า 15 ปี และแรงงานข้ามชาติที่เข้ามาแบบถูกกฎหมายและผิดกฎหมาย 3 สัญชาติ ได้แก่ กัมพูชา เมียนมาและลาว

ขอบเขตด้านพื้นที่วิจัย โดยใช้ข้อมูลรายจังหวัด 76 จังหวัด โดยจัดกลุ่มภูมิภาคออกเป็น 4 ภูมิภาคและ 1 เขตปกครองพิเศษ

ขอบเขตระยะเวลาที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ระยะเวลาในการทำวิจัย ตั้งแต่เดือนสิงหาคม พ.ศ. 2562 ถึงเดือน เมษายน พ.ศ.2564

ประโยชน์

1. ทราบถึงผลกระทบขอแรงงานข้ามชาติที่มีต่ออัตราค่าจ้างเฉลี่ยแรงงานนอกระบบ
2. ทราบถึงผลกระทบขอแรงงานข้ามชาติที่มีต่อชั่วโมงการทำงานขอแรงงานนอกระบบ
3. การกำหนดนโยบายและนำไปสู่การบริหารจัดการแรงงานข้ามชาติให้เหมาะสม

นิยามศัพท์

แรงงานข้ามชาติ หมายถึง แรงงานข้ามชาติสัญชาติตะมียนมา ลาว และกัมพูชา ที่เข้ามาแบบถูกกฎหมายเป็นแรงงานระยะเทททั่วไป ได้แก่ แรงงานที่ได้รับอนุญาตให้เข้ามาทำงานตาม MOU และแรงงานที่ได้รับอนุญาตให้ทำงานตามมติคณะรัฐมนตรี

แรงงานนอกระบบ หมายถึง ผู้ใช้ แรงงานที่ทำงานโดยไม่มีสัญญา การจ้างงาน หรือไม่มีนายจ้าง ตามกฎหมายแรงงาน หรือเป็น ผู้ประกอบอาชีพอิสระ ไม่ได้ ทำงานอยู่ในสถานประกอบการ ของนายจ้าง ไม่มีค่าจ้างหรือ ค่าตอบแทนที่แน่นอน

อัตราค่าจ้างเฉลี่ย หมายถึง รายได้จากการทำงานถัวเฉลี่ย บาท/เดือน

ชั่วโมงการทำงาน หมายถึง จำนวนระยะเวลาในการทำงานขอแรงงานนอกระบบมีหน่วยเป็นชั่วโมง/สัปดาห์

บทที่ 2

แนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

จากการศึกษาผลกระทบแรงงานข้ามชาติต่ออัตราค่าจ้างงานและชั่วโมงการทำงาน แรงงานนอกระบบ ผู้วิจัยแนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องดังนี้

1. ทฤษฎีและแนวคิดของอัตราค่าจ้าง
2. แนวคิดและทฤษฎีการเคลื่อนย้ายแรงงาน
3. แนวคิดแรงงานนอกระบบ
4. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
5. กรอบแนวคิดในการวิจัย

1. ทฤษฎีและแนวคิดของอัตราค่าจ้าง

ค่าจ้างของแรงงานส่วนมากจะมีพื้นฐานมาจากนักเศรษฐศาสตร์เป็นสำคัญ และแม้ว่าในปัจจุบัน มีความก้าวหน้าทางอุตสาหกรรมได้เจริญรุ่งเรืองรุดหน้าไปมากแล้วก็ตาม ทฤษฎีค่าจ้างก็ยังคงอาศัยความรู้ตามทฤษฎีค่าจ้างที่เคยใช้ในอดีต นำมาผสมผสานศึกษาเพื่อกำหนดค่าจ้างคล้ายกับที่เคยทำ ซึ่งตามก็มีแนวคิดเกี่ยวกับค่าจ้างทางใดทางหนึ่ง แต่ในบรรดาทฤษฎีเหล่านี้ยังไม่มีทฤษฎีใดที่ถูกต้องที่สุด หากแต่นำมาใช้ตามความจำเป็นและต้องการ โดยทั่วทฤษฎีค่าจ้างสามารถแบ่งดังต่อไปนี้

1. **ทฤษฎีค่าจ้างที่ยุติธรรม (The Justice Price Wage)** หมายถึง แนวคิดที่ว่าค่าจ้าง สามารถช่วยให้ผู้ทำงานดำรงชีวิตอยู่ได้อย่างเหมาะสมใกล้เคียงกับลักษณะของงานที่ทำอยู่หรืออยู่ในระดับเดียวกันกับระดับขั้นฐานะที่ดำรงชีพอยู่ ทฤษฎีนี้ถือได้ว่าเป็นทฤษฎีเก่าแก่ที่มาช้านาน ในสังคมเศรษฐกิจตั้งแต่ยุคโบราณ แนวคิดนี้ได้รับอิทธิพลจากศาสนาและศีลธรรม จึงมีการนำหลักเกณฑ์ของ “ราคายุติธรรม” มาใช้ในการกำหนด “ค่าจ้างยุติธรรม” โดยถือว่าค่าจ้างยุติธรรมคือ ค่าจ้างที่เพียงพอจะทำให้แรงงานที่มีฝีมือสามารถผลิตสินค้าและบริการออกมาต่อเนื่องได้ ดังนั้น ค่าจ้างจะถูกกำหนดขึ้น ณ ระดับที่แรงงานสมควรจะได้รับและนายจ้างยินยอมจ่ายเป็นจำนวนมากพอที่จะทำให้แรงงานดำรงชีพอยู่ได้ตามมาตรฐานที่เป็นอยู่และความเคยชินตามแนวทางนี้หาก บุคคลใดได้ทำงานในตำแหน่งที่สำคัญขึ้น ค่าจ้างที่ยุติธรรมของเขาก็จะต้องสูงขึ้นเท่าเทียมกันด้วยอย่างไรก็ตาม ระดับการจ่ายค่าจ้างในระยะแรกส่วนมากยังอยู่ในระดับต่ำและยังไม่มีความสัมพันธ์กับต้นทุนผลผลิตโดยถือหลักเพียงเพื่อให้แรงงานสามารถดำรงชีพอยู่ได้ตามควรหากพบว่าอัตราค่าจ้างต่ำเกินไปก็จะมีกำหนดให้สูงขึ้นและหากอัตราค่าจ้างใดสูง

เกินไปก็หาวิธีจำกัดไม่ให้อัตราค่าจ้างสูงจนเกินไปแนวคิดนี้ถูกนำมาใช้เป็นหลักการในการกำหนดอัตราค่าจ้างขั้นต่ำในปัจจุบัน หลักเกณฑ์ที่ใช้เป็นเครื่องชี้ความเหมาะสม

1) ความยุติธรรมในแง่ของประโยชน์ต่างตอบแทนกัน (Commutative Justice) หมายถึง การถือตามประโยชน์ของนายจ้างและลูกจ้างที่แลกเปลี่ยนกันเป็นหลักวิธีนี้ถือว่าแรงงานเป็นปัจจัยการผลิตประเภทหนึ่งและมีคุณค่าทางเศรษฐกิจหรือมีคุณค่าราคาอยู่ในตัวดังนั้นการทำงานจึงควรต้องมีการให้ผลตอบแทนกลับเป็นการแลกเปลี่ยนกันหลัก การกำหนดค่าจ้างที่เป็นธรรมในแง่นี้จึงมีชื่อเรียกอีกอย่างหนึ่งว่าหลักการของการแลกเปลี่ยนที่เป็นธรรม (Exchange Justice)

2) ความยุติธรรมในทางสังคม (Social Justice) ทฤษฎีนี้มองความเป็นธรรมในวงกว้าง กล่าวคือ เมื่อสังคมได้รับประโยชน์จากแรงงานในการผลิต ดังนั้น สังคมจึงต้องตอบแทนให้คนงาน สามารถดำรงชีพอยู่ได้ โดยมีแนวคิดที่ว่าค่าจ้างที่จะช่วยให้แรงงานดำรงชีพอยู่ได้ควรเป็นค่าจ้างที่ทำให้ครอบครัวซึ่งมีบุตร 2 คน สามารถมีมาตรฐานการครองชีพขั้นต่ำจำนวนหนึ่งเพียงพอ

2. ทฤษฎีค่าจ้างพอดำรงชีพ (Subsistence Wage) ความเชื่อในเรื่องทฤษฎีราคายุติธรรมได้มีอิทธิพลต่อการกำหนดค่าจ้างเรื่อยมาจนถึง ราวกลางคริสต์ศตวรรษที่ 18 เป็นช่วงที่อุตสาหกรรมเริ่มขยายตัวในยุโรประบบช่างฝีมือได้ลดความสำคัญและเปิดทางให้กับระบบโรงงานเข้ามาแทนที่ ประกอบกับความคิดเห็นทางปรัชญา การเมืองและเศรษฐกิจในยุคของแนวคิดแบบเสรีนิยม ซึ่งเห็นว่ารัฐไม่ควรเข้ามาแทรกแซงเศรษฐกิจ โดยไม่จำเป็น ดังนั้นค่าจ้างจึงถูกปล่อยให้กำหนดขึ้นอย่างเสรี โดยตลาดแรงงานโดยนักเศรษฐศาสตร์ชาวฝรั่งเศสกลุ่มฟิซิโคราต (Physiocrats) คือ เคอร์โกท์ (Turgot) และเกอเนย์ (Quesney) เป็นผู้วางรากฐานทฤษฎีค่าจ้างระดับพอดำรงชีพโดยมีแนวคิดที่ว่าค่าจ้างของแรงงานในสังคมอุตสาหกรรมมีแนวโน้มที่จะอยู่ในระดับไม่ต่างไปจากระดับพอประทังชีพเสมอกล่าวคือแรงงานมีแนวโน้มจะได้รับค่าจ้างเพียงระดับที่จำเป็นที่จะเลี้ยงดูตัวเองและครอบครัวให้สามารถมี ลูกหลานสืบต่อไปเพื่อเป็นกำลังแรงงานที่เพียงพอแก่สังคมในอนาคตเท่านั้น เมื่อใดที่ค่าจ้างอยู่ในระดับสูงเกินกว่าระดับพอดำรงชีพขนาดของครอบครัวจะขยายออกไปและชนชั้นแรงงานจะ เพิ่มขึ้น ในทางตรงข้ามหากค่าจ้างอยู่ในระดับต่ำกว่าระดับพอดำรงชีพปริมาณเสนอขายแรงงานจะลดลงด้วย และโรคภัยไข้เจ็บการขาดอาหาร ตลอดจนอันตรายการเกิดที่ต่ำจะทำให้อัตราค่าจ้างถูกทยอยปรับสูงขึ้นมาจนถึงระดับพอดำรงชีพได้อีกครั้ง แนวคิดเรื่องค่าจ้างระดับพอดำรงชีพได้แพร่ เข้ามาในอังกฤษ และได้ถูกปรับปรุงและแก้ไขเพิ่มเติมโดยนักเศรษฐศาสตร์สำคัญหลายคน อาทิ อัดัม สมิธ (Adam Smith) โทมัส อาร์มิลท์ส

(Thomas R. Malthus) และผู้ที่มีบทบาทในทฤษฎีนี้มากที่สุด คือเดวิด ริชาร์โด (David Richardo) อย่างไรก็ตาม ทฤษฎีค่าจ้างพอดำรงชีพนี้มีข้อบกพร่องที่สำคัญบางประการกล่าวคือแนวคิดที่ว่าเมื่อค่าจ้างสูงขึ้น ขนาดของครอบครัวจะขยายออกไปทำให้มีจำนวนแรงงานมากเกินไป ซึ่งในสมัยปัจจุบันพบว่าเมื่อรายได้สูงขึ้นบุคคลนอกจากจะแสวงหาความสุขทางวัตถุให้แก่ตนเองและครอบครัวแล้ว ยังพยายามรักษาขนาดของครอบครัวให้พอเหมาะด้วยทำให้ประชากรไม่เพิ่มอย่างรวดเร็วจนเกิดผลเสียอย่างที่คาดไว้ นอกจากนี้ปริมาณอาหารได้เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วจากการพัฒนาทางการเกษตรทำให้ข้อกังวลที่ว่าจำนวนแรงงานจะเพิ่มเร็วกว่าปริมาณอาหารจนก่อให้เกิดความอดอยากนั้นไม่เป็นความจริง

3. ทฤษฎีค่าจ้างตามผลผลิต (Productivity theory) ทฤษฎีค่าจ้างตามผลผลิตจะพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างค่าจ้างผลผลิตและการจ้างงานโดยคำนึงถึงประสิทธิภาพผลผลิตของแรงงาน (Productivity of Labor) เป็นปัจจัยหลักและใช้เป็นฐานในการจ่ายค่าจ้างโดยคำนวณค่าจ้างตามค่าของงานที่ได้ออกมาซึ่งแบ่งออกเป็น 2 ทฤษฎีย่อย คือ

1) ทฤษฎีค่าจ้างตามผลผลิตสุดท้าย (Marginal Productivity Theory) โดย Francis A. Walker นักเศรษฐศาสตร์ชาวอเมริกัน มีแนวคิดที่ว่าค่าจ้างที่จ่ายให้กับแรงงานจะเท่ากับมูลค่าของผลผลิตส่วนที่เพิ่มเติมขึ้นมาจากผลผลิตรวมตามปกติที่ผลิตได้ (โดยถือว่าผลผลิตจากปัจจัยอื่นๆ ล้วนคงที่) มูลค่าของผลผลิตที่แรงงานผลิตได้นั้นจะพิจารณาจาก ผลตอบแทนที่นายจ้างได้รับจากผลผลิตของแรงงานที่สูงขึ้น กล่าวคือนายจ้างจะยังคงจ้างแรงงานเพิ่มขึ้นจนกระทั่งถึงหน่วยสุดท้าย ซึ่งมูลค่าของผลผลิตที่ได้จากแรงงานที่จ้างเพิ่มขึ้นนั้นเท่ากับค่าจ้างแรงงานรายนั้นนั่นเองหรือหนึ่งคือค่าจ้างที่แรงงานได้รับจะเท่ากับค่าของผลผลิตที่เขาผลิตได้และเมื่อถึงจุดนี้แล้วนายจ้างจะไม่จ้างแรงงานเพิ่มขึ้นอีกเพราะจะทำให้ค่าจ้างสูงกว่าคุณค่าของผลิตภัณฑ์ชิ้นนั้น นายจ้างจะปรับตัวโดยลดจำนวนแรงงานลงหรือนำเครื่องจักรมาใช้ทดแทนแรงงานคน

2) ทฤษฎีประสิทธิภาพผลผลิต (Productive Efficiency Theory) ทฤษฎีนี้เป็น การปรับปรุงจากทฤษฎีแรกโดยมีสมมติฐานว่าเมื่อใดที่แรงงานได้รับโอกาสให้ทำการเพิ่มผลผลิตให้สูงกว่าผลงานมาตรฐานที่ตั้งไว้ ค่าจ้างของแรงงานรายนั้นก็จะเพิ่มสูงขึ้นโดยสอดคล้องกันกับระดับผลผลิตที่ผลิตได้ในทางตรงข้ามหากผลผลิตที่ได้มีระดับต่ำกว่ามาตรฐานแล้วค่าจ้างของแรงงานรายนั้นจะคงระดับเดิมหรือลดต่ำกว่าระดับเฉลี่ย ทฤษฎีค่าจ้างตามผลผลิตนี้จึงมีเป้าหมายในการทำให้ระดับค่าจ้างมีความสอดคล้องและสัมพันธ์กับประสิทธิภาพผลผลิตของแรงงาน

4. ทฤษฎีค่าจ้างตามแนวทางเศรษฐศาสตร์แรงงาน (Contemporary Labor Economics Theories) อุปทานแรงงาน (Labor supply) หมายถึง จำนวนประชากรวัยแรงงานที่

ประสงค์จะทำงานและยังไม่มียานทำอุปสงค์แรงงาน (Labor Demand) หมายถึง ความต้องการจ้างงานของนายจ้างในอัตราค่าจ้างที่ต่าง ๆ กันการเจรจาต่อรองร่วม (Collective bargaining) หมายถึง การเจรจาระหว่างนายจ้างกับสหภาพแรงงานในการกำหนดอัตราค่าจ้างโครงสร้างค่าจ้าง (Wage structure) อธิบายถึง โครงสร้างค่าจ้างที่แตกต่างกันไปในแต่ละอาชีพอุตสาหกรรม เขตภูมิศาสตร์และกลุ่มระดับของค่าจ้างโดยทั่วไป (The general level of money wage) มีความสัมพันธ์กับวัฏจักรเศรษฐกิจ กล่าวคือ ในระยะที่เศรษฐกิจถดถอยอัตราค่าจ้างย่อมต่ำกว่า ในระยะที่เศรษฐกิจรุ่งเรือง ระดับของค่าจ้างโดยทั่วไปมีความสัมพันธ์กับอุปสงค์และอุปทานแรงงาน ตลอดจนการเจรจาต่อรองร่วม

5. ทฤษฎีค่าจ้างตามแนวทางเศรษฐศาสตร์สถาบัน (contemporary institutional economics theories) เศรษฐศาสตร์สถาบันก็สนใจศึกษาปัจจัยทางเศรษฐกิจในตลาดแรงงานเช่นเดียวกับเศรษฐศาสตร์แรงงาน จุดที่ต่างกันก็คือ เศรษฐศาสตร์สถาบันจะศึกษาวิเคราะห์ในขอบเขตที่กว้างขวางกว่าและจำกัดเงื่อนไขปัจจัยที่วิเคราะห์ กล่าวคือ การศึกษาอิทธิพลของสภาพเศรษฐกิจการเมือง จิตวิทยา สังคมและจริยธรรมที่มีผลต่อการกำหนดค่าจ้าง

แนวทางของเศรษฐศาสตร์สถาบันเน้นการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงประจักษ์อย่างมาก โดยสนใจวิเคราะห์รายละเอียดของความสัมพันธ์ของค่าจ้างกับปัจจัยอื่นๆ ซึ่งผู้กำหนดค่าจ้างต้องพิจารณาโดยคำนึงถึงว่า อัตราค่าจ้างที่กำหนดขึ้นต้องพิจารณาถึงช่วงเวลา จำนวนแลการกระจายของค่าจ้างการยอมรับของสหภาพแรงงาน การควบคุมตามกฎหมายและแนวโน้มเกี่ยวกับงาน เป็นต้น นอกจากนี้ การกำหนดอัตราค่าจ้างตามแนวทางนี้ยังสนใจศึกษาอิทธิพลของฝ่ายนายจ้างที่มีต่อการกำหนดค่าจ้างด้วยปัจจัยที่มีใช้ทางเศรษฐกิจ เช่น วัตถุประสงค์ขององค์การ ทัศนคติของลูกจ้าง ความสัมพันธ์ของลูกจ้างและนายจ้าง นโยบายอาวุโสก็ถูกนำมาพิจารณาด้วยเช่นเดียวกัน

กล่าวโดยสรุปทฤษฎีค่าจ้างตามแนวเศรษฐศาสตร์สถาบัน มุ่งที่จะอธิบายปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อค่าจ้างอย่างกว้างขวาง ทั้งที่เป็นปัจจัยทางเศรษฐกิจที่มีใช้ทางเศรษฐกิจเพื่อที่จะใช้การกำหนดโครงสร้างค่าจ้างขององค์การ ทฤษฎีค่าจ้างในกลุ่มนี้ เช่น ทฤษฎีที่อธิบายถึงสาเหตุความแตกต่างกันของค่าจ้าง ซึ่งมีที่มาจากปัจจัย 3 ประเภท คือ ปัจจัยด้านการแข่งขัน (Competitiveness) ทฤษฎีของดันลอป (Dunlop's theory) ซึ่งอธิบายถึงกลุ่มงาน (job cluster) และอัตราค่าจ้างหลัก(key rates) ซึ่งเป็นเทคนิคที่ใช้ในการสำรวจค่าจ้างและประเมินค่างาน เป็นต้น

6. ทฤษฎีค่าจ้างแนวมากซ์ (Marzian wage Theory) เศรษฐกิจและสังคมส่งผลให้แนวคิด ของ คาร์ล มากซ์ (Karl Marz) ซึ่งเห็นด้วยกับทฤษฎีค่าจ้างยั้งชีพและทฤษฎีเงินทุน

ค่าจ้าง มากซ์ยอมรับทฤษฎีของสมิท และริคาร์โด ที่ว่ามูลค่าแท้จริงของสินค้า ก็คือต้นทุนแรงงาน เขาเห็นว่าแรงงานเป็นที่มาเพียงอย่างเดียวของมูลค่าทางเศรษฐกิจมากซ์อธิบายว่า กระบวนการกำหนดค่าจ้างที่เป็นอยู่นั้น นายทุนเป็นผู้รวบรวมมูลค่าที่สร้างโดยแรงงานแต่จ่ายกลับคืนให้แก่แรงงานเพียงระดับการยังชีพ ส่วนที่เหลือนั้นเนมูลค่าส่วนเกิน (Surplus Value) หรือกล่าวง่าย ๆ ว่า กำไร มากซ์เห็นว่ามูลค่าทั้งหมดของสินค้าถูกสร้างโดยแรงงาน เมื่อมีส่วนเกิน เกิดขึ้นก็เท่ากับฉกประโยชน์จากแรงงาน ต่อมาการแข่งขันระหว่างนายทุนมีผลให้เกิดการสร้างสินค้า ทุนเพื่อประหยัดการใช้แรงงาน สินค้าทุนสามารถใช้แทนแรงงานได้ เพราะผลของความก้าวหน้าทางด้านเทคโนโลยี สาเหตุที่ต้องนำเอาทดแทนเนื่องจากแรงงานทำให้กำไรลดลง นายทุนจึงจ่ายเงินซื้อสินค้าทุนเพิ่มขึ้นและลดการใช้แรงงานลง ทั้งนี้เพื่อรักษาระดับมูลค่าส่วนเกินเอาไว้ มากซ์เห็นว่าการรวมพลังของผู้ใช้แรงงาน และความขัดแย้งระหว่างชนชั้นจะทำให้ระบบนายทุนล่มสลาย แต่ความคิดของมากซ์ มีจุดอ่อน ตรงที่มองข้ามปัจจัยอื่นๆ เช่น ที่ดินและนายทุน ซึ่งมีส่วนสร้างมูลค่าเช่นเดียวกับแรงงานและการปฏิบัติก็ไม่เกิดจามที่มากซ์คิดเพราะมีการปรับค่าจ้างอยู่ตลอด

สรุป ทฤษฎีดั้งเดิมใช้ประโยชน์ต่อการบริหารค่าตอบแทนปัจจุบันไม่มากนัก เนื่องจากส่วนใหญ่อธิบายถึงระดับค่าจ้างทั่วไปมากกว่าการกำหนดค่าจ้างเฉพาะ แต่ประเด็นปัญหาค่าจ้างในปัจจุบันซับซ้อนกว่าสมัยดั้งเดิมมาก แต่ทฤษฎีดั้งเดิมไปอธิบายในประเด็นที่ไม่ใช่เศรษฐกิจมากกว่า

7.ทฤษฎีค่าจ้างในยุคปัจจุบัน

ทฤษฎีค่าจ้างในยุคปัจจุบันมีลักษณะสำคัญ คือ จะมีส่วนหนึ่งที่ดบีนการวิเคราะห์ทางเศรษฐศาสตร์ แต่ยังไม่มืทฤษฎีใดเป็นทฤษฎีที่ยอมรับกับโยทั่วไป เพราะสถานการณ์ค่าจ้างมีความซับซ้อนมาก ฉะนั้น ปัญหาค่าจ้าง ที่ต่างกันอาจทำให้ต้องใช้ทฤษฎีที่ต่างกัน ทฤษฎีค่าจ้างในปัจจุบัน แบ่งเป็น 2กลุ่ม คือ ทฤษฎีมหภาค (Macro Theory) และทฤษฎีจุลภาค(Micro Theory)

ทฤษฎีมหภาค ทฤษฎีมหภาคสนใจระดับค่าจ้างและผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงระดับค่าจ้างที่มีจ่อระบบเศรษฐกิจ ประกอบทฤษฎีย่อย 3 ทฤษฎี คือ ทฤษฎีผลผลิตที่เพิ่มขึ้น (marginal productivity theory) ทฤษฎีรายได้ประชาชาติ(national income theory) และทฤษฎีการกระจายจามแนวทางของเคนส์ใหม่(neo-keynesian distribution theory)

ทฤษฎีผลผลิตที่เพิ่มขึ้น ทฤษฎีนี้มีข้อสมมติอยู่ 6 ประการ คือ ตลาดสมบูรณ์ ประชากรคงที่ ทุนคงที่ เทคโนโลยีการผลิตไม่เปลี่ยนแปลง มีจำนวนแรงงานแน่นอน ผลตอบแทนจะลดลงเรื่อยๆ (diminishing returns) หากเพิ่มแรงงานเข้าไป

2. แนวคิดและทฤษฎีการเคลื่อนย้ายแรงงาน

1. แนวคิดและทฤษฎีการเคลื่อนย้ายแรงงานของ *Ernst Georg Ravenstein*

Ravenstein (1889) ได้ศึกษาแนวคิดเกี่ยวกับจุดเริ่มต้นในการตั้งทฤษฎีเกี่ยวกับการอพยพ (Law of Migration) เพื่ออธิบายมูลเหตุแห่งการเข้ามาหางานทำ ของผู้ลี้ภัยหนีเข้าเมือง ว่าลักษณะการอพยพของประชากรตั้งแต่อดีตมาจนถึงปัจจุบัน ได้แบ่งลักษณะของการอพยพของประชากรออกเป็น 5 ลักษณะคือ

1. การอพยพแบบดั้งเดิม (Primitive Migration) เป็นการอพยพย้ายถิ่นของชนในอดีต เป็นการย้ายถิ่นที่อยู่เพื่อการดา รงชีวิตรอด ปัจจุบันการอพยพจากชนบทเข้าสู่เมืองเพื่อแสวงหาวิถีการดา เนนชีวิตแบบใหม่ก็ถือว่าอยู่ในลักษณะนี้

2. การอพยพย้ายถิ่นโดยถูกบังคับ (Forced Migration) เป็นการย้ายถิ่นโดยถูกบังคับอาจจะถูกบังคับโดยรัฐบาลหรือผู้มีอิทธิพลบางกลุ่ม

3. การอพยพโดยถูกบีบบังคับ (Implied Migration) เป็นการบีบบังคับหรือกระตุ้นให้อพยพเช่นกัน แต่ผู้ที่ถูกบีบบังคับยังมีสิทธิในการตัดสินใจว่าจะอยู่หรือจะไป

4. การอพยพโดยเสรี (Free Migration) เป็นการอพยพของปัจเจกชนโดยเสรี อาจจะเกิดจากแรงจูงใจจากภายนอก เช่น โดยตำแหน่งงาน รายได้ หรือเพื่อผจญภัย การอพยพโดยเสรีนี้ ไปสู่การอพยพลักษณะที่ 5

5. การอพยพแบบชนจา นวนมาก (Mass Migration) สืบเนื่องมาจากการอพยพโดยเสรีซึ่งย้ายถิ่นเข้าไปบุกเบิกหรือผจญภัยในถิ่นที่อยู่ใหม่ จูงใจให้ชนจำนวนมากย้ายถิ่นตามการอพยพย้ายถิ่นเป็นปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นในทุกประเทศเป็นสิ่งที่หลีกเลี่ยงไม่ได้ในสังคมการอพยพก็มีสาเหตุแตกต่างกัน ลักษณะการอพยพก็แตกต่างกัน เช่น อพยพหนีความแห้งแล้งอพยพหนีภัยธรรมชาติ อพยพไปทำงาน อพยพเพื่อการศึกษา เป็นต้น การอพยพมีทั้งอพยพแบบถาวรและอพยพแบบชั่วคราว หรืออพยพข้ามประเทศและอพยพภายในประเทศ หรืออพยพโดยความสมัครใจและไม่สมัครใจ

นอกจากนี้ กฎแห่งการอพยพย้ายถิ่น (Law of Migration) ซึ่งเป็นจุดเริ่มต้นในการตั้งทฤษฎีเกี่ยวกับการอพยพของ Ravenstein สามารถที่จะใช้อธิบายการลี้ภัยเข้ามาของแรงงานต่างชาติโดย Ravenstein ได้อธิบายการอพยพย้ายถิ่นไว้ดังนี้

1. การย้ายถิ่นและระยะทาง ประชากรส่วนใหญ่จะอพยพในระยะทางใกล้ๆ

2. ขั้นตอนของการอพยพหรือการย้ายถิ่น การย้ายถิ่นที่อยู่ของประชากรทำให้เกิด “คลื่นการอพยพ (Current of Migration)” ไปสู่ศูนย์กลางด้านการค้าและอุตสาหกรรม มีประชากรหนาแน่นขึ้นอย่างรวดเร็ว

3. แรงจูงใจด้านเศรษฐกิจที่มีกฎหมายกีดกัน เสี่ยงภัยสูง อากาศเลว สิ่งแวดล้อมทางสังคมไม่ดี สิ่งต่าง ๆ เหล่านี้จะผลักดันให้คนอพยพไปสู่พื้นที่ที่ดีกว่า

4. แนวโน้มของผู้ที่มีภูมิหลังชนบทจะมีการย้ายถิ่นมากกว่าผู้ที่มีภูมิหลังเมือง

5. จำนวนการย้ายถิ่นมีความสัมพันธ์กับความก้าวหน้าทางด้านเทคโนโลยี กฎข้อนี้หมายความว่า ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีและวิทยาการจะมีส่วนทำให้เกิดการย้ายถิ่น

6. ปัจจัยทางเศรษฐกิจเป็นแรงกระตุ้นให้เกิดการย้ายถิ่น กฎข้อนี้อธิบายสาเหตุของการย้ายถิ่น โดยเชื่อว่าสาเหตุสำคัญที่ทำให้บุคคลทำการย้ายถิ่นก็คือเหตุผลทางเศรษฐกิจ ซึ่งรวมทั้งการทำมาหากิน การหางานทำ หรือการเพิ่มรายได้

7. การย้ายถิ่นกับลักษณะทางเพศของผู้ย้ายถิ่น กฎข้อนี้อธิบายลักษณะความเป็นชายหรือหญิง มีผลต่อการย้ายถิ่น โดยกล่าวว่า การย้ายถิ่นของเพศหญิงจะเป็นการย้ายถิ่นในระยะทางสั้นๆ และเพศชายจะย้ายถิ่นในระยะทางที่ยาวกว่า กฎข้อนี้จะอธิบายเงื่อนไขของสังคมในอดีต ที่สถานภาพและบทบาทของเพศหญิงยังถูกสังคมกำหนดให้อยู่กับบ้านหรือภายในหมู่บ้านเท่านั้นเพศหญิงที่เดินทางมากหรือบ่อยจึงขัดกับประเพณี ดังนั้นการย้ายถิ่นในอดีตจึงเป็นการย้ายถิ่นของเพศชายเป็นสำคัญ

นอกจากนี้ Ravenstein ได้ศึกษากระบวนการเคลื่อนย้ายแรงงานที่เกิดขึ้นโดยใช้ปัจจัยผลักและปัจจัยดึง (Push-pull Hypothesis) มาอธิบายปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้น โดยอาศัยสมมติฐานที่ว่า การเคลื่อนย้ายแรงงานจะเกิดจากปัจจัยผลักและปัจจัยดึง ซึ่งปัจจัยผลัก หมายถึงปัจจัยกดดันที่ทำให้แรงงานต้องละทิ้งที่อยู่เดิม ส่วนปัจจัยดึง คือ ปัจจัยที่ชักนำ หรือดึงดูดแรงงานให้เข้าสู่พื้นที่เป้าหมายจากข้อสรุปของการศึกษาพบว่าสาเหตุที่แรงงานเคลื่อนย้ายมาจากปัจจัยผลักดันในพื้นที่ต้นทางมากกว่าปัจจัยดึงในพื้นที่เป้าหมาย โดยที่กระบวนการเคลื่อนย้ายจะเป็นการโยกย้ายระยะทางสั้นๆ ในช่วงแรกและถูกดึงเข้าสู่ตัวเมืองอย่างรวดเร็ว และปริมาณการเคลื่อนย้ายจะหมดไปเมื่อการขยายตัวของเมืองได้แผ่กว้างออกไปครอบคลุมพื้นที่ชนบทนั้น บทวิพากษ์ ของการศึกษากการเคลื่อนย้ายแรงงานในแนวทางทฤษฎีปัจจัยผลักและปัจจัยดึงนี้ก็คือ Lee (1966) ผู้ศึกษาได้ให้ความสำคัญกับปัจจัยผลัก ในพื้นที่ต้นทางจนละเลยลักษณะเด่นของปัจจัยดึงในพื้นที่เป้าหมายที่มี

อิทธิพลต่อการตัดสินใจของแรงงาน การพัฒนาทฤษฎีการเคลื่อนย้ายแรงงานในเวลาต่อมาได้ให้ความสำคัญของปัจจัยตั้งในพื้นที่เป้าหมายมากขึ้นและพัฒนาเป็นแนวคิดทฤษฎีแรงดึงดูด (Gravity Model) โดยที่แบบจำลองการเคลื่อนย้ายในแนวทฤษฎีนี้ได้กำหนดให้พื้นที่ต้นทางและพื้นที่เป้าหมายมีความสัมพันธ์กับปัจจัยบวก ลบ และกลาง ซึ่งปัจจัยบวกจะเป็นปัจจัยดึงดูด แรงงานให้เข้าสู่พื้นที่ ปัจจัยลบเป็นปัจจัยผลักดันแรงงานให้ออกจากพื้นที่และปัจจัยที่เป็นกลางคือ ปัจจัยที่เป็นความสมดุลระหว่างปัจจัยบวกและปัจจัยลบ และมีระยะทางเป็นอุปสรรคขัดขวางการเคลื่อนย้ายโดยการเคลื่อนย้ายแรงงานที่เกิดขึ้นนั้นมีสาเหตุมากจากการตัดสินใจในการพิจารณาความแตกต่างที่เป็นบวกในพื้นที่เป้าหมายมีค่ามากกว่าพื้นที่ต้นทาง แม้ว่าทฤษฎีแรงดึงดูดได้ทำการปรับปรุงข้อบกพร่องของทฤษฎีปัจจัยผลักดันและปัจจัยดึงดูดได้ในระดับหนึ่ง แต่ก็ยังมีข้อบกพร่องที่สำคัญคือ (Todaro, 1969) มีการละเลยการพิจารณาระดับชั้นของกลุ่มในสังคม ซึ่งแนวคิดทฤษฎีเหล่านี้จะใช้ในการอธิบายพฤติกรรมเคลื่อนย้ายในสังคมตะวันตกหรือประเทศที่พัฒนาแล้วได้ดี เพราะเป็นสังคมที่มีการพัฒนาอุตสาหกรรมในระดับสูงและไม่มีการว่างงานในพื้นที่ปลายทาง แต่ในประเทศโลกที่สามหรือประเทศที่กำลังพัฒนาที่ภาคเกษตรกรรมมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อระบบเศรษฐกิจและการพัฒนาอุตสาหกรรมยังอยู่ในระดับต่ำ มีการว่างงานสูง แบบจำลองที่อาศัยทฤษฎีเหล่านี้จะประสบความยากลำบากในการอธิบายปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นความพยายามในการที่จะอธิบายการเคลื่อนย้ายแรงงานให้ครอบคลุมมากยิ่งขึ้นโดยเฉพาะการเคลื่อนย้ายแรงงานในประเทศโลกที่สาม ซึ่งการเคลื่อนย้ายส่วนใหญ่มาจากภาคเกษตรกรรมในชนบทเข้าสู่ภาคการผลิตอื่นๆ ได้มีการศึกษาโดยอาศัยปัญหาพื้นฐานของประเทศเหล่านั้นที่มีการว่างงานในอัตราสูง มาอธิบายพฤติกรรมเคลื่อนย้ายที่เกิดขึ้น แนวคิดทฤษฎีที่ได้รับความสนใจและเป็นแนวทางในการศึกษาในเวลาต่อมาคือแนวคิดที่อาศัยทฤษฎีแรงงานส่วนเกิน (Labor Surplus) มาอธิบายพฤติกรรมที่เกิดขึ้น Lewis (1954) และ Fei and Ranis (1961) ได้สร้างแบบจำลองการเคลื่อนย้ายแรงงาน โดยกำหนดให้ระบบเศรษฐกิจเป็นแบบทวิลักษณ์ (Dualistic Economy) ประกอบด้วยภาคเศรษฐกิจพอเพียงซึ่งในชนบทเป็นภาคเศรษฐกิจที่มีแรงงานส่วนเกินและแรงงานที่มีผลิตภาพต่ำ และเศรษฐกิจสมัยใหม่ในตัวเมือง เป็นภาคเศรษฐกิจอุตสาหกรรมที่ไม่มีการว่างงานและแรงงานที่มีผลิตภาพสูง แนวคิดนี้ได้อธิบายการเคลื่อนย้ายแรงงานที่เกิดขึ้นมีสาเหตุมาจากผลผลิตรวมที่เพิ่มขึ้น และจากการลงทุนอย่างต่อเนื่องนี้จะทำให้เกิดความต้องการแรงงานเพิ่มขึ้น ประกอบกับไม่มีการว่างงานของภาคอุตสาหกรรมในตัวเมืองและระดับค่าจ้างในภาคเศรษฐกิจนี้สูง จะทำให้แรงงานส่วนเกินในชนบทเคลื่อนย้ายเข้าสู่ภาคอุตสาหกรรมในที่สุดถึงแม้ว่าแบบจำลองนี้สามารถอธิบายการเคลื่อนย้ายแรงงานในประเทศกำลังพัฒนาได้สอดคล้องกับความเป็นจริง แต่

ยังมีข้อสังเกตที่น่าสนใจได้แก่ (Todaro, 1969) การกำหนดให้ไม่มีการว่างงานของอุตสาหกรรมในตัวเมือง อันเป็นการแสดงถึงอัตราการสะสมทุนของภาคอุตสาหกรรมในตัวเมืองเป็น สัดส่วนส่วนเดียวกันกับอัตราการจ้างงาน ดังนั้นผลผลิตรวมที่จะเพิ่มจะมาจากการเพิ่มขึ้นของจำนวนแรงงาน ซึ่งจากข้อสังเกตนี้จะทำให้เกิดการถดถอยของการพัฒนาได้ ในกรณีที่อัตราการสะสมทุนที่เกิดขึ้นมาจากการใช้เทคโนโลยีที่สูงขึ้น และไม่เป็นสัดส่วนเดียวกันกับอัตราการจ้างงานรายได้ที่เกิดจากผลผลิตรวมที่เพิ่มขึ้นจะไม่กระจายไปสู่แรงงานในรูปค่าจ้างที่สูงขึ้นแต่จะตกเป็นของเจ้าของอุตสาหกรรม อย่างไรก็ตามจุดเด่นของแบบจำลองนี้ที่ได้รับการยอมรับและพัฒนาอย่างต่อเนื่องคือ การกำหนดให้ระบบเศรษฐกิจเป็นแบบทวิลักษณะการปรับปรุงแบบจำลองการเคลื่อนย้ายแรงงานในเวลาต่อมา นอกจากนี้ กำหนดให้ระบบเศรษฐกิจเป็นแบบทวิลักษณะแล้ว ยังยอมรับว่ามี การว่างงานของภาคอุตสาหกรรมในเมือง โดยใช้ทฤษฎีความแตกต่างของค่าจ้าง (Wage Differential) และค่าคาดประมาณรายได้ (Expected Income) มาอธิบายการเคลื่อนย้ายแรงงานระหว่างภาคเศรษฐกิจที่เกิดขึ้น ทฤษฎีนี้ได้อธิบายพฤติกรรมของแรงงานว่า แรงงานที่ทำการเคลื่อนย้ายจะตัดสินใจบนพื้นฐานความมีเหตุมีผลของตนเอง ที่มาจากการคำนวณผลได้ผลเสียของโอกาสทางเศรษฐกิจที่คาดว่าจะได้รับจากการเคลื่อนย้าย ถึงแม้จะทราบว่ามี การว่างงานระดับสูงในภาคเศรษฐกิจเป้าหมายก็ตาม

ดังนั้นสาเหตุที่แรงงานจะเคลื่อนย้ายตามทฤษฎีนั้นมาจากการตัดสินใจของแรงงานที่ขึ้นอยู่กับความคาดหวังในผลตอบแทนที่คาดว่าจะได้รับในภาคเศรษฐกิจเป้าหมายซึ่งแรงงานจะมีความเชื่อในความคาดหวังของรายได้ที่แตกต่างกันระหว่างเศรษฐกิจเมืองและชนบทมากกว่า ความแตกต่างของรายได้ที่เกิดขึ้นจริง Lee (1966) ได้เสนอทฤษฎีว่าด้วยการย้ายถิ่น จากการพิจารณาทบทวนแนวความคิดต่าง ๆ ในอดีตจนถึงปัจจุบัน จะช่วยให้เกิดความเข้าใจในกระบวนการย้ายถิ่นมากขึ้น เขาเริ่มต้นจากการพิจารณาทบทวนทฤษฎีว่าด้วยการย้ายถิ่นของ Ravenstein ซึ่งเขาเห็นด้วยกับกฎดังกล่าว 5 ข้อ และยังมีความเห็นเพิ่มเติมอีก 2 ประการ คือ

1. การย้ายถิ่นจะเพิ่มขึ้นตามความก้าวหน้าทางวิชาการ เช่น ความก้าวหน้าทางด้านการคมนาคมขนส่ง
2. เหตุผลส่วนใหญ่ที่ทำให้บุคคลย้ายถิ่น คือ ความต้องการที่จะปรับปรุงตนเองให้ดีขึ้นนอกจากนี้ ได้เสนอปัจจัยที่ผู้ย้ายถิ่นจะต้องพิจารณา ซึ่งแบ่งออกเป็น 4 ประเภท คือ
 1. ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับเขตที่เป็นจุดเริ่มต้น
 2. ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับเขตที่เป็นจุดหมายปลายทาง
 3. อุปสรรคที่ขัดขวาง

4. ปัจจัยส่วนบุคคล

เขตแต่ละเขตจะมีปัจจัยต่างๆมากมายที่ดึงดูดบุคคลให้อาศัยอยู่ในเขต หรือดึงดูดบุคคลภายนอกให้ย้ายเข้ามาอยู่อาศัย ขณะเดียวกันก็อาจมีปัจจัยผลักดันให้คนย้ายออก ดังนั้นบุคคลต่าง ๆ จึงนิยามปัจจัยต่างๆ ที่เป็นบวกและลบทั้งในถิ่นต้นทางและถิ่นปลายทางแตกต่างกันไป ความแตกต่างระหว่างเขตหรือการเปรียบเทียบข้อดีข้อเสียระหว่างเขตย่อมขึ้นอยู่กับการคาดคะเนของผู้ย้ายถิ่น กล่าวคือ บุคคลย่อมคุ้นเคยใกล้ชิดกับพื้นที่ต้นทาง จึงสามารถรับรู้และตัดสินใจเกี่ยวกับพื้นที่นั้นได้ดีกว่าพื้นที่ปลายทาง เพราะบุคคลไม่ได้ใกล้ชิดจึงยากที่จะรับรู้อย่างถ่องแท้เกี่ยวกับพื้นที่ปลายทาง อาจทำให้การประมาณข้อดีข้อเสียของถิ่นปลายทางผิดพลาดได้

เมื่อบุคคลเปรียบเทียบปัจจัยของท้องถิ่นต้นทางกับท้องถิ่นปลายทางแล้ว ผู้นั้นจะต้องคำนึงถึงอุปสรรคต่างๆ ที่ขัดขวาง ซึ่งขึ้นอยู่กับความสามารถของผู้ย้ายถิ่นว่าจะสามารถชนะอุปสรรคนั้นได้หรือไม่ อุปสรรคต่างๆ นี้ อาจจะเป็นอุปสรรคที่สำคัญสำหรับบางคนในขณะที่บางคนถือเป็นเรื่องเล็กน้อยเท่านั้น นอกจากนี้ยังมีปัจจัยส่วนบุคคลเข้ามาเกี่ยวข้องอีก เช่นทัศนคติของผู้ย้ายถิ่นที่มีการยอมรับหรือขัดขวางการเปลี่ยนแปลง เป็นต้น

การย้ายถิ่นเป็นกระบวนการคัดเลือก เพราะอุปสรรคที่ขัดขวางจะเป็นปัจจัยสำคัญที่จะขจัดผู้อ่อนแอ หรือผู้ที่สามารถน้อยออกไป โดยทั่วไปแม้ว่าผู้ย้ายถิ่นออกจะมีคุณสมบัติดีกว่าผู้ที่ย้ายถิ่น ในเขตที่ตนอยู่อาศัย แต่เมื่อเปรียบเทียบกับเขตที่เป็นจุดหมายปลายทางแล้วจะมีคุณสมบัติด้อยกว่าผู้ที่อยู่ในเขตจุดหมายปลายทาง คุณลักษณะของผู้ย้ายถิ่นจึงอยู่ระหว่างประชากรในเขตเริ่มต้นกับประชากรในเขตปลายทาง

ทฤษฎีผลักดันและดึงดูดของ Lee

Lee (1966) ได้พยายามอธิบายถึงปัจจัยต่างๆ ที่ทำให้คนย้ายถิ่น โดยมีข้อสมมุติฐานเบื้องต้นว่าการย้ายจากที่แห่งหนึ่งไปอีกแห่งหนึ่งของมนุษย์ จะต้องมีส่วนเหตุจากการปรับตัวให้เข้ากับการเปลี่ยนแปลงทางด้านเศรษฐกิจและสังคม ตัวอย่างของการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจและสังคมจำแนกตามปัจจัยที่มีส่วนในการผลักดัน ปัจจัยที่มีส่วนในการดึงดูด ดังนี้ (อรุณชัย ชัยญาณ, 2545)

ปัจจัยที่มีส่วนในการผลักดัน

1. การลดน้อยถอยลงของทรัพยากรธรรมชาติ ราคาสินค้าที่ผลิตสูงหรือมีอุปสรรคในการผลิตขาดบางอย่างขาดแคลน
2. ไม่สามารถหางานในอาณาบริเวณนั้นได้
3. เกิดภัยพิบัติต่างๆ
4. ถูกกดขี่ปราบปรามอันเนื่องมาจากสิทธิทางการเมือง ศาสนา ฯลฯ

5. เกิดความเบื่อหน่ายชุมชน ด้วยเหตุผลทางด้านประเพณี วัฒนธรรม

6. ผลกระทบที่เกิดจากชุมชนที่ให้โอกาสพัฒนาตนเองน้อย

ปัจจัยที่มีส่วนในการดึงดูด

1. โอกาสที่จะได้งานทำมีสูงหรือมีโอกาสให้เลือกอาชีพที่ชอบได้มาก

2. โอกาสที่จะสร้างความมั่งคั่งให้ตัวเองและครอบครัวสูง

3. ความดึงดูดใจในด้านสภาพแวดล้อม และความสะดวกสบายในการดำรงชีวิต เช่น ทัศนียภาพ อากาศ บ้านเมือง สาธารณูปโภค การคมนาคม ฯลฯ

4. การย้ายตามระหว่างสามี – ภรรยา หรือ บิดา มารดา บุตร ฯลฯ

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการย้ายถิ่น

การย้ายถิ่นของประชากรและแรงงานโดยทั่วไป จะมีปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจอยู่มากมาย แต่โดยสรุปสามารถจำแนกออกได้เป็น 2 ปัจจัยหลักคือ (สุมาลี ปี ตยานนท์, 2545) ปัจจัยผลักดัน หมายถึง ปัจจัยที่อยู่ในท้องถิ่นเดิมของผู้อยู่อาศัยที่เป็นสาเหตุกระตุ้นให้เกิดการย้ายถิ่นออกจากถิ่นที่อยู่เดิม ปัจจัยดึงดูด หมายถึง ปัจจัยที่อยู่ภายนอกภูมิภาค เนาของผู้ย้ายถิ่นซึ่งมีผลให้ผู้ย้ายถิ่นเกิดความสนใจ และได้รับแรงดึงดูดให้ย้ายถิ่นเข้าไปในท้องถิ่นใหม่ การตัดสินใจย้ายถิ่นหรือไม่ย้ายถิ่นนั้น โดยทั่วไปแล้วไม่ได้ขึ้นอยู่กับปัจจัยใดปัจจัยหนึ่ง

โดยเฉพาะ แต่จะขึ้นกับปัจจัยหลายๆ อย่างประกอบกัน สำหรับปัจจัยผลักดันที่มีผลต่อการย้ายถิ่นของประชากรไทยในระยะที่ผ่านมา แบ่งออกได้เป็นสาเหตุต่างๆ ดังนี้

(1) ปัจจัยทางเศรษฐกิจ เป็นปัจจัยแรกสุดที่กระตุ้นให้คนไทยอพยพออกจากท้องถิ่นเดิมของตนเอง โดยเฉพาะจากเขตชนบท เนื่องจากประชากรส่วนใหญ่ของประเทศประกอบอาชีพในภาคการเกษตร ซึ่งมักประสบปัญหาหลายอย่าง อย่าง จึงเป็นเหตุให้ประชากรอพยพย้ายถิ่นเข้ามาทำงานในเมืองสามารถแยกออกเป็นสาเหตุต่างๆ ได้ดังนี้สภาพทางการเกษตรกรรม ประชากรส่วนใหญ่ของประเทศยังคงมีอาชีพเป็นเกษตรกร (48% ในปี 2542) ซึ่งต้องพึ่งพาธรรมชาติในการทำ การเพาะปลูก ดังนั้นเมื่อภาวะดินฟ้าอากาศไม่อำนวย โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อเกิดปัญหาการขาดแคลนน้ำ การเพาะปลูกก็จะมีปัญหา ทำให้รายได้ของเกษตรกรโดยทั่วไป จะขึ้นๆ ลงๆ ตามปริมาณการผลิตพืชผลทางการเกษตรในแต่ละปี จึงเป็นแรงผลักดันให้แรงงานมีการย้ายถิ่นเข้ามาทำงานในเมืองมากขึ้นปัจจุบันรัฐได้แก้ไขปัญหานี้ โดยการจัดระบบชลประทานให้มีประสิทธิภาพมากขึ้นครอบคลุมพื้นที่ทางการเกษตรอันจะช่วยแก้ไขปัญหาการขาดแคลนน้ำ ในการทำการเกษตร อีกทั้งยังจัดอบรมและพัฒนาเทคโนโลยีทางการเกษตร เพื่อลดต้นทุนในการผลิตแก่เกษตรกรเพื่อให้มีต้นทุนในการผลิตต่ำลงและมีรายได้จากการเกษตรมากขึ้น ปัญหาความบกพร่องของตลาด แม้ว่ารัฐบาลจะเข้ามาช่วยจัดการในเรื่องการตลาดด้วยก็ตาม แต่ราคาของ

ผลผลิตที่มีการส่งออกไปขายยังตลาดภายนอกท้องถิ่นก็มีอิทธิพลอย่างมากต่อความมั่นคงในด้านรายได้ของเกษตรกร เช่น กรณีราคาข้าวเปลือกตกต่ำชาวนาผู้ผลิตข้าวจะมีแนวโน้มในการอพยพมาหางานทำในเมืองค่อนข้างสูง เนื่องจากเชื่อว่างานในเมืองจะทำให้มีรายได้ที่ดีกว่ารัฐบาลมักจะเข้ามาแทรกแซงปัญหาราคาสินค้าเกษตรตกต่ำด้วยการพยุงราคาและการประกันราคา ซึ่งสามารถบรรเทาปัญหาได้ระดับหนึ่ง แต่ก็ไม่สามารถแก้ไขได้ทั้งหมดเพราะปริมาณเงินที่รัฐสามารถช่วยเหลือได้มีจำกัดหนี้สินทางการเกษตร หนี้สินทางการเกษตรของเกษตรกรที่เพิ่มสูงขึ้นก็เป็นปัจจัยผลักดันให้แรงงานจากภาคการเกษตรมีการย้ายถิ่น เพื่อหารายได้มาจุนเจือครอบครัว และแก้ปัญหาหนี้สินของครัวเรือน การเพิ่มสูงขึ้นของหนี้สินมีสาเหตุมาจากราคาของปัจจัยการผลิต เช่น ปุ๋ย ยากำจัดศัตรูพืชมีราคาสูงขึ้น แต่ราคาผลผลิตกลับตกต่ำลง นอกจากนี้การที่สถาบันการเงินมีกฎระเบียบในการกู้เงินที่เข้มงวด ทำให้เกษตรกรไม่สามารถหาแหล่งเงินทุนมาใช้ในการทำการเกษตรได้จึงต้องกู้เงินนอกระบบมาใช้ ซึ่งอัตราดอกเบี้ยสูงกว่าการกู้จากสถาบันในระบบ ปัญหาการถือครองที่ดินทำกิน ปัญหาเรื่องที่ดินทำกินซึ่งมีปริมาณน้อยลงเมื่อเทียบกับจำนวนประชากร จึงทำให้ประชากรที่อาศัยอยู่ในชนบทซึ่งไม่มีที่ดินเป็นของตนเองต้องเช่าที่ดินจากเจ้าของที่ดินเพื่อทำการเกษตร หรืออพยพย้ายถิ่นเพื่อจับจองพื้นที่ในการทำการเกษตรในอดีตเมื่อพื้นที่ทางการเกษตรไม่เพียงพอ หรือไม่สามารถเพาะปลูกพืชผลได้ผลดีชาวนาก็มักจะบุกรุกเข้าพื้นที่ป่าเพื่อแผ้วถางจับจองเป็นเจ้าของกรรมสิทธิ์แต่ปัจจุบันนโยบายด้านป่าไม่มีความเข้มงวดมากขึ้น การบุกรุกป่าเพื่อจับจองพื้นที่ทำกินมักเกิดปัญหากับเจ้าหน้าที่บ้านเมืองและนำไปสู่ข้อพิพาทต่างๆ หลากอย่าง เช่น กรณีของสมัชชาคนจนกับกรมป่าไม้ ด้วยเหตุนี้การจัดสรรที่ดินให้แก่ราษฎรเข้าครอบครองอย่างเหมาะสมน่าจะเป็นทางแก้ปัญหาก็เหมาะสมที่สุดปัญหาที่ดินเสื่อมสภาพและขาดความอุดมสมบูรณ์ เนื่องจากการเกษตรเป็นการปลูกพืชชนิดเดียวกันติดต่อกันเป็นเวลานาน ทำให้ที่ดินขาดธาตุอาหารที่จำเป็นบางชนิดสำหรับพืชเมื่อที่ดินขาดความอุดมสมบูรณ์ไม่สามารถเพาะปลูกได้ ทำให้แรงงานจากภาคการเกษตรอพยพเข้ามาหางานทำในเมือง ซึ่งคาดว่าจะมีโอกาสทางเศรษฐกิจที่ดีกว่า

(2) ปัจจัยจากคุณภาพชีวิตและความเป็นอยู่ สภาพความเป็นอยู่ที่แตกต่างกันระหว่างชนบทและเมืองก็เป็นสิ่งผลักดันให้เกิดการย้ายถิ่นด้วยเช่นกัน เป็นต้นว่าการห่างไกลจากการคมนาคมขนส่ง พื้นที่หลายแห่งที่อยู่ห่างไกลจากถนนหนทางดี ๆ และการคมนาคมเป็นไปอย่างลำบาก ทำให้การติดต่อกับท้องถิ่นอื่นเป็นไปด้วยความยากลำบากและผลผลิตไม่สามารถขายได้ในราคาสูง เนื่องจากการรวบรวมผลผลิต จะมีค่าใช้จ่ายในการขนส่งสูงในทางกลับกันเมื่อการคมนาคมสะดวกก็ย่อมก่อให้เกิดการย้ายถิ่นได้ง่ายด้วยเช่นกัน เมื่อพิจารณาสิ่งต่างๆ ประกอบกัน

แล้ว ย่อมเป็นพื้นฐานในการตัดสินใจที่จะโยกย้ายออกจากถิ่นที่อยู่เดิมของตนความหวาดกลัวจากโจรผู้ร้าย การอพยพย้ายที่อยู่ทั้งที่เป็นการถาวรและชั่วคราว ซึ่งมีสาเหตุมาจากการหวาดกลัวภัยจากโจรผู้ร้ายนั้นปรากฏไม่บ่อยนัก มีเฉพาะในบางจังหวัดเท่านั้นเช่นจังหวัดในภาคใต้ซึ่งมีขบวนการก่อการร้ายค่อนข้างบ่อย ผู้อพยพที่มีรายได้ต่ำจากการประกอบอาชีพ และหวาดกลัวผู้ร้ายจะย้ายไปอยู่อำเภออื่นๆ หรือจังหวัดอื่นๆ ซึ่งเชื่อว่าจะมีความปลอดภัยมากกว่าการสาธารณสุข การสาธารณสุขเป็นปัจจัยสำคัญอย่างหนึ่งที่เป็นแรงผลักดันให้มีการย้ายถิ่น เช่น การอพยพย้ายถิ่นออกไปอย่างถาวรเนื่องจากไข้มาเลเรียชุกชุม เป็นต้น สำหรับปัจจัยดึงดูดที่มีผลต่อการย้ายถิ่นแบ่งออกเป็นสาเหตุต่างๆ ดังนี้

(1) การได้รับคำชักชวนจากญาติพี่น้องหรือเพื่อนฝูง คำชักชวนจากคนที่รู้จักนี้เป็นปัจจัยดึงดูดที่สำคัญ โดยผู้ที่ชักชวนมักจะทำหน้าที่บอกเล่าถึงโอกาสในการหางานในท้องถิ่นอื่นให้ได้ทราบนับเป็นปัจจัยที่มีความสำคัญลำดับต้นๆ และมักจะเกี่ยวข้องกับปัจจัยอื่นๆ ของการอพยพย้ายถิ่นเกือบทุกกรณี

(2) การบริการทางสังคมที่ก้าวหน้า เป็นอีกปัจจัยที่ช่วยให้ประชากรย้ายเข้ามาอยู่ในเขตเมืองเพิ่มขึ้นโดยเฉพาะในด้านการศึกษา เพราะผู้ที่อยู่ในเมืองเล็กและมีฐานะดีก็จะมีนิยมส่งบุตรหลานเข้ามาเรียนในสถานศึกษาที่อยู่ในตัวอำเภอหรือตัวจังหวัด หรือไม่ก็เข้ามายังกรุงเทพมหานครเพราะต้องการให้ได้รับการศึกษาที่ดีเพื่อจะได้ประกอบอาชีพที่ก้าวหน้าต่อไป เนื่องจากเชื่อว่าในเมืองใหญ่ๆ จะมีมาตรฐานการศึกษาสูงกว่าในท้องถิ่นของตน ซึ่งคนเหล่านี้เมื่อเรียนจบแล้วก็มักจะหางานทำในเมืองมากกว่าจะกลับไปอยู่ในภูมิลำเนาเดิมเพราะประเภทของงานที่ภูมิลำเนาเดิมจะน้อยกว่าในเมืองใหญ่ ทำให้ทางเลือกในอาชีพมีจำกัด ดังนั้นผู้ที่ย้ายถิ่นเข้ามาศึกษาในเมืองใหญ่จึงมีแนวโน้มที่จะอาศัยอยู่ในเมืองเป็นการถาวรต่อไป

(3) สภาพเศรษฐกิจในเขตเมือง เป็นปัจจัยดึงดูดที่สำคัญในการย้ายถิ่นของประชากรจากชนบท การมีอุตสาหกรรม การพาณิชย์กรรม และการบริการที่เจริญในเขตเมืองทำให้เป็นแหล่งที่หางานทำได้ง่าย แม้แต่แรงงานที่ไร้ฝีมือและทักษะ ก็ยังมีโอกาสหางานทำเป็นกรรมกรแบกหามหรือบริการตามร้านอาหารได้ จึงทำให้ประชากรในชนบทที่ต้องการหาระดับรายได้ของตนต่างมุ่งหน้าเข้ามาในเมือง โดยคาดว่าจะมีความก้าวหน้าในชีวิตมากกว่าอยู่ในชนบท นอกจากนี้การมีระบบคมนาคมที่สะดวกและรวดเร็วก็เป็นปัจจัยเสริมในการย้ายถิ่น เพราะการมีระบบสื่อสารที่ทันสมัยจะช่วยเผยแพร่ข่าวสารข้อมูลต่างๆ ที่เกิดขึ้นทั้งในเมืองและชนบทให้ประชากรทั่วไปได้รับรู้อย่างทั่วถึง ซึ่งจะช่วยให้การตัดสินใจย้ายถิ่น รวมถึงการคมนาคมที่สะดวกและรวดเร็วระหว่างชนบทและเมือง ก็ทำให้การเดินทางของผู้ย้ายถิ่นเป็นไปได้ง่ายขึ้น ซึ่งเป็นส่วนที่ทำให้มีการย้ายถิ่น

หมุนเวียนมากขึ้นด้วย

(4) ความแตกต่างของอัตราค่าจ้างในการย้ายถิ่นเพื่อหางานทำนั้น สิ่งสำคัญอย่างหนึ่งที่จูงใจให้แรงงานย้ายไปก็คือค่าจ้าง ในแหล่งที่มีค่าจ้างสูงกว่าย่อมจะมีแรงงานย้ายเข้าไปหางานทำมาจากข้อมูลสถิติทางด้านค่าจ้าง ค่าจ้างโดยเฉลี่ยของแรงงานในเขตกรุงเทพฯ และปริมณฑลจะสูงกว่าในภาคอื่นๆ ที่มีค่าจ้างเฉลี่ยต่ำกว่า ผู้ที่อพยพย้ายเข้ามาทำงานก็เพื่อหวังค่าจ้างที่สูงกว่านอกจากนั้นค่าจ้างเฉลี่ยของแรงงานในเขตเทศบาลโดยทั่วไปจะสูงกว่านอกเขตเทศบาล (ชนบท) จึงเป็นแรงดึงดูดให้แรงงานย้ายถิ่นจากเขตชนบทเข้าสู่เขตเมืองของจังหวัดต่างๆ

(5) ความต้องการเปลี่ยนอาชีพ ชาวชนบทส่วนมากที่มีอาชีพทางการเกษตรได้หลังไถลเข้ามาหางานทำในภาคการผลิตที่ไม่ใช่ภาคเกษตร เนื่องจากเหตุผลต่างๆ อาทิ อาชีพทางด้านเกษตรซึ่งเป็นอาชีพเดิม มีรายได้ต่ำ ชั่วโมงทำงานสูงแต่ชั่วโมงพักผ่อนน้อย ในขณะที่งานนอกภาคเกษตรได้รับค่าจ้างที่ดีกว่า มีความก้าวหน้ามากกว่า มีรายได้ประจำมีความสะดวกสบาย และมีความมั่นคงในอาชีพและรายได้มากกว่าอาชีพเดิม

(6) ความต้องการเครื่องอุปโภค การอพยพออกจากภูมิลำเนาเดิมเป็นการชั่วคราว และไปอาศัยอยู่ชั่วคราวหนึ่งในเมืองหรือจังหวัดใหม่ๆ ซึ่งภาวะเศรษฐกิจก้าวหน้ากว่าในหมู่บ้านภูมิลำเนาเดิม ทำให้คนงานชนบทได้รับการปลูกฝังนิสัยบางอย่างซึ่งก่อนหน้านี้ไม่อาจปฏิบัติเช่นนั้นได้ เพราะไม่มีเงิน อุปนิสัยการบริโภคเช่นนี้ต่อไปก็ได้กลายเป็นความจำเป็นที่ละไม่ได้ และเมื่อรวมเข้ากับปัจจัยอย่างอื่น ก็ทำให้เกิดความต้องการเดินทางไปหางานทำนอกหมู่บ้านของตนในฤดูกาลผลิตต่อไป ไปมีอยู่เสมอ ที่คนงานผู้อพยพย้ายออกจากหมู่บ้านอีกครั้งหนึ่งเนื่องจากเงินหมด ซึ่งเป็นการย้ำให้เห็นว่าปัจจัยสำคัญที่สุดของการอพยพก็คือ ความต้องการเงินและเครื่องอุปโภคบริโภคส่วนปัจจัยอื่นๆ มีความสำคัญเป็นอันดับรองลงไป

(7) ความอยากรู้ อยากเห็นความเป็นอยู่ในเมืองหลวง เคยเป็นที่เชื่อกันทั่วๆ ไปว่าปัจจัยสำคัญของการอพยพชั่วคราวประการหนึ่งก็คือความอยากรู้ อยากเห็นชีวิตความเป็นอยู่ในเมืองหลวงจากงานศึกษาวิจัยปรากฏว่า ปัจจัยดังกล่าวไม่มีความสำคัญมากนัก จริงอยู่ชาวชนบทโดยเฉพาะคนหนุ่มคนสาวต้องการไปกรุงเทพมหานคร เพราะความอยากรู้ อยากเห็น แต่ก็ไม้อาจถือว่าการที่คนเหล่านี้เดินทางไปหางานทำในกรุงเทพฯ เป็นเพราะความอยากรู้ อยากเห็นชีวิตความเป็นอยู่ในเมืองหลวงอย่างเดียว ความอยากรู้ อยากเห็นเป็นเพียงช่วยสนับสนุนปัจจัยทางเศรษฐกิจเท่านั้น เพราะถ้าคนงานสามารถหา งานหาเงินได้ในท้องถิ่นภูมิลำเนาของตน ก็จะไม่

อพยพเคลื่อนย้ายตามฤดูกาล แต่จะเป็นในรูปเดินทางเพื่อท่องเที่ยวหรือเยี่ยมเยือนเพื่อนฝูง และเดินทางกลับเมื่อเสร็จธุระแล้วมากกว่า

แนวความคิดของการย้ายถิ่นในเชิงเศรษฐศาสตร์

แนวความคิดในเชิงเศรษฐศาสตร์นั้นถือว่าการย้ายถิ่นมิใช่เพียงการย้ายแรงงานและมีผลกระทบต่อระบบเศรษฐกิจในแง่ที่เป็นการโยกย้ายปัจจัยการผลิตเท่านั้น แต่ยังรวมพิจารณาด้วยว่าการย้ายถิ่นเป็นการโยกย้ายทุนมนุษย์ ขณะเดียวกันจากความแตกต่างทางเศรษฐกิจในระหว่างที่ย้ายออก กับที่ที่ย้ายเข้าที่ทำให้ถือได้ว่าการย้ายถิ่นเป็นการเพิ่มค่าทุนมนุษย์ และด้วยเหตุนี้การย้ายถิ่นจึงเป็นการลงทุนมนุษย์ด้วย แนวความคิดเช่นนี้จะเห็นได้ชัดเจนจากการศึกษาถึงการย้ายถิ่นของชาวยุโรปไปยังอเมริกาเหนือในระยะแรกๆ และได้คำนวณประมาณค่าผลได้ตัวเงินจากทุนมนุษย์ที่สหรัฐอเมริกาได้รับเพิ่มขึ้นเป็นรายปี ไว้ในประเด็นเช่นนี้จึงอาจกล่าวได้ว่าทัศนคติทางเศรษฐกิจนั้นถือว่าการย้ายของประชากรโดยสมัครใจนั้นเกิดจากความแตกต่างทางเศรษฐกิจอย่างสำคัญระหว่างที่ที่ย้ายออกกับที่ที่ย้ายเข้า หรือการมีงานทำเป็นต้น ถ้าหากวิเคราะห์เชิงคุณภาพของการย้ายถิ่นระดับบุคคล จะพบว่าการศึกษาที่มีความแตกต่างในด้านค่าจ้างและรายได้ย่อมแสดงว่าในท้องถิ่นเดิมที่ราคาทุนมนุษย์ต่ำกว่าราคาตลาดที่ควรจะเป็นเมื่อตลาดแรงงานเป็นตลาดแข่งขันสมบูรณ์ ซึ่งประชาชนมีความรู้เกี่ยวกับตลาดและความแตกต่างในรายได้และค่าจ้างด้วยก็จะเป็นเหตุให้เกิดการย้ายถิ่นส่วนในแง่มหภาคนั้น การย้ายถิ่นภายในประเทศสำหรับประชากรในวัยแรงงานจะมีผลเท่ากับการเคลื่อนย้ายแรงงานจากพื้นที่หนึ่งไปยังอีกพื้นที่หนึ่ง ซึ่งถ้าหากตลาดแรงงานในระบบเศรษฐกิจนั้นมีความสมบูรณ์แล้ว การย้ายถิ่นของแรงงานนั้นก็จะมีผลให้เกิดการปรับตัวในกลไกของราคาหรือค่าจ้าง และในที่สุดค่าจ้างสำหรับแรงงานที่มีทักษะในระดับเดียวกันในงานประเภทเดียวกันจะเท่ากันหมดทุกพื้นที่ของระบบเศรษฐกิจ แต่ปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นในประเทศที่ยังไม่พัฒนามีข้อสังเกตที่สำคัญ 3 ประการ ที่ทำให้เกิดผลทางลบจากการย้ายถิ่น คือ (อรุณชัย ชัยญาณ, 2545)

1. ความไม่สมบูรณ์ของตลาดแรงงาน อันเนื่องมาจากความล้มเหลวของระบบตลาดในเรื่องข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับความเป็นไปของตลาด หรือจากการเข้าแทรกแซงของรัฐบาล โดยการกำหนดอัตราค่าจ้างที่แตกต่างกันระหว่างพื้นที่ต่างๆ ของประเทศ ต่างมีผลให้การย้ายถิ่นของแรงงานเป็นไปอย่างผิดปกติ และไม่ก่อให้เกิดผลในการปรับตัวของกลไกของราคาในตลาดแรงงานเท่าที่ควร เช่น การกำหนดอัตราค่าจ้างแตกต่างกันสำหรับแรงงานที่มีระดับทักษะเดียวกันในระหว่างพื้นที่ต่างๆ จะทำให้เกิดการย้ายถิ่นจากพื้นที่ที่กำหนดอัตราค่าจ้างต่ำ กว่าหรือไม่ได้กำหนดอัตราค่าจ้างไว้ ไปยังพื้นที่ที่กำหนดอัตราค่าจ้างสูงกว่า ทำให้มีการย้ายถิ่นจนวน

มากในทางเดียวจนเรียกได้ว่าเป็นกระแสการย้ายถิ่นที่เด่นชัด ผลกระทบที่ตามมาก็คือ มีการว่างงานสูงขึ้นในพื้นที่ที่กำหนดอัตราค่าจ้างไว้ต่ำกว่า

2. การย้ายถิ่นมักจะมีผู้ติดตามหรือครอบครัวย้ายถิ่นไปด้วย ซึ่งผู้ติดตามดังกล่าวมักจะอยู่ในวัยอันเป็นภาระ อันเป็นผลให้เกิดความต้องการบริการขั้นพื้นฐานขึ้นอย่างมากในพื้นที่ที่มีการย้ายเข้า การย้ายถิ่นนอกจากจะลดอุปสงค์ต่อบริการในพื้นที่หนึ่งไปเพิ่มอุปสงค์บริการในอีกพื้นที่หนึ่งแล้ว ยังต้องพิจารณาผลกระทบจากการเปลี่ยนวิถีชีวิตและการดำรงชีพซึ่งจะแตกต่างกันไปในระหว่างพื้นที่เดิมกับพื้นที่ใหม่ จึงทำให้อุปสงค์ในการบริการนั้นเปลี่ยนแปลงแบบแผนไปด้วย เช่น การย้ายถิ่นจากชนบทเข้าสู่เมืองนั้นไม่เพียงแต่มีการเปลี่ยนแปลงอุปสงค์ต่อบริการจากชนบทเข้ามาในเมืองเท่านั้น แต่สภาพดำรงชีพในเมืองที่เปลี่ยนแปลงไปค่อนข้างมากจากที่เป็นอยู่ในชนบท จะเป็นผลให้อุปสงค์ในการบริการนั้นเปลี่ยนแปลงแบบแผนไปด้วย

3. การขยายตัวของเมืองและความเป็นเมือง ในบางกรณีการย้ายถิ่นของประชากรทำให้เกิดความเป็นเมืองขึ้นโดยการตั้งถิ่นฐานใหม่ของผู้ย้ายถิ่น และความเป็นเมืองที่เกิดขึ้นนี้จะนำไปโดยหาทิศทางได้ยาก ซึ่งหมายถึงความยากลำบากในการวางแผนพัฒนาและวางผังเมืองเพื่อสร้างสาธารณูปโภคให้เพียงพออย่างเหมาะสม ในหลายกรณีจะพบว่า การย้ายถิ่นมีบทบาทให้เมืองที่มีอยู่ขยายตัวอย่างรวดเร็วทั้งในแง่ของจำนวนและความหนาแน่นของประชากร โดยเฉพาะประเทศที่ยังไม่พัฒนาจะมีเมืองเอกเพียงเมืองเดียว ซึ่งดึงดูดผู้ย้ายถิ่นเข้าเป็นจำนวนมาก จึงต้องรับภาระและปัญหาสืบเนื่องต่างๆ จากการขยายตัวของเมืองอย่างรวดเร็วนั้น

3. แนวคิดของแรงงานนอกระบบ

“แรงงานนอกระบบ” เกิดขึ้นครั้งแรก ในปี 2536 ในการประชุมนานาชาติ The 15th International Conference of Labour Statisticians (ICLS) ในครั้งนั้น “แรงงานนอกระบบ” ถูกจำกัดความให้หมายถึง แรงงานที่ประกอบอาชีพเจ้าของกิจการ (Self - employed) หรือเป็นลูกจ้างของสถานประกอบการที่จัดอยู่ในเศรษฐกิจนอกระบบ หรือเป็นแรงงานที่ช่วยเหลือกิจการของครอบครัวหรือลูกจ้างในสถานประกอบการที่จัดอยู่ในระบบ แต่ไม่ได้รับการคุ้มครองทางสังคม หรือคนทำงานบ้าน

แรงงานนอกระบบ (Informal Workers) ตามความหมายขององค์การแรงงานระหว่างประเทศ (International Labour Organization : ILO) หมายถึง แรงงานที่อยู่ในการจ้างงานในภาคเศรษฐกิจที่ไม่เป็นทางการ (informal sector) ซึ่งมีลักษณะเป็นกิจการขนาดเล็ก ตั้งได้ง่าย มีลักษณะเป็นธุรกิจชั่วคราว เรือ่น มักใช้วัตถุดิบในประเทศมีการใช้แรงงานเป็นหลัก และมีการดัดแปลงเทคโนโลยีง่ายๆ มาใช้ เป็นแรงงานอิสระที่ทำกิจกรรมเพื่อความอยู่รอด เช่น หาบเรียม

ถนน คนขับรถรถแท็กซี่ คนเก็บขยะ คนเก็บเศษกระดาษและโลหะ แรงงานรับใช้ในบ้านที่รับค่าจ้างจากครัวเรือน ผู้รับงานไปทำที่บ้าน และคนงานในโรงงานที่ไม่ขึ้นทะเบียน ซึ่งเป็นลูกจ้างแอบแฝง (disguised wage workers) ในเครือข่ายการผลิตและเป็นผู้ประกอบอาชีพอิสระในสถานประกอบการขนาดเล็กมากซึ่งทำงานด้วยตนเอง หรือมีสมาชิกในครอบครัว หรือมีผู้ฝึกงานหรือมีลูกจ้างช่วย

“แรงงานนอกระบบ” ในแผนยุทธศาสตร์การบริหารจัดการแรงงานนอกระบบพ.ศ. 2555 - 2559 อ้างอิงมาจากนิยาม “แรงงานนอกระบบ” ของสำนักงานสถิติแห่งชาติ หมายถึง “ผู้มีงานทำที่มีอายุ 15 ปีขึ้นไป ที่ไม่ได้รับความคุ้มครองตามกฎหมายและไม่มีหลักประกันทางสังคมจากการทำงาน”

แรงงานนอกระบบมีการให้คำนิยามแต่ละหน่วยงานที่แตกต่างกันขึ้นอยู่กับภารกิจของแต่ละหน่วยงานนั้นว่าจะเกี่ยวข้องกับแรงงานนอกระบบในเรื่องใด สำหรับกระทรวงแรงงาน กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน มีภารกิจแรงงานเกี่ยวกับการกำหนดมาตรฐานแรงงาน การคุ้มครองแรงงาน ความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน การแรงงานสัมพันธ์ การแรงงานรัฐวิสาหกิจสัมพันธ์ และการสวัสดิการแรงงาน โดยการพัฒนามาตรฐานรูปแบบ กลไก มาตรการส่งเสริมสนับสนุน และแก้ไขปัญหา เพื่อเพิ่มโอกาสในการแข่งขันทางการค้าและพัฒนาแรงงานให้มีคุณภาพชีวิตที่ดี ซึ่งกรมฯ มีกฎหมายคุ้มครองแรงงานนอกระบบแล้ว 3 กลุ่มอาชีพ ได้แก่

- (1) ผู้รับงานไปทำที่บ้าน มีพระราชบัญญัติคุ้มครองผู้รับงานไปทำที่บ้าน พ.ศ. 2553
- (2) ลูกจ้างทำงานบ้าน มีกฎกระทรวง ฉบับที่ 14 (พ.ศ.2555) ออกตามความในพระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงาน พ.ศ. 2541
- (3) แรงงานในงานเกษตรกรรม (ซึ่งมิได้จ้างลูกจ้างตลอดปี) มีกฎกระทรวงคุ้มครองแรงงานในงานเกษตรกรรม พ.ศ. 2557

4.งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การย้ายถิ่น หมายถึงการเคลื่อนย้ายของประชากรจากที่หนึ่งไปยังอีกที่หนึ่ง ไม่ว่าจะเป็นการย้ายถิ่นชั่วคราวหรือถาวร รวมไปถึงการย้ายข้ามพรมแดนทั้งภายในประเทศและต่างประเทศ (International Migration Law Glossary on Migration ,2004) ซึ่งส่งผลกระทบต่อระบบเศรษฐกิจและสังคม โดยเฉพาะอย่างยิ่งกระทบต่อตลาดแรงงานในประเทศปลายทาง ทำให้เกิดทั้งความสมดุลและไม่สมดุลในอุปทานและอุปสงค์แรงงาน ส่งผลกระทบต่อไปถึงอัตราค่าจ้าง

ระหว่างภูมิภาค ภาคการผลิต ทักษะแรงงาน เป็นต้น ทั้งผลต่อแรงงานท้องถิ่นและแรงงานข้ามชาติ

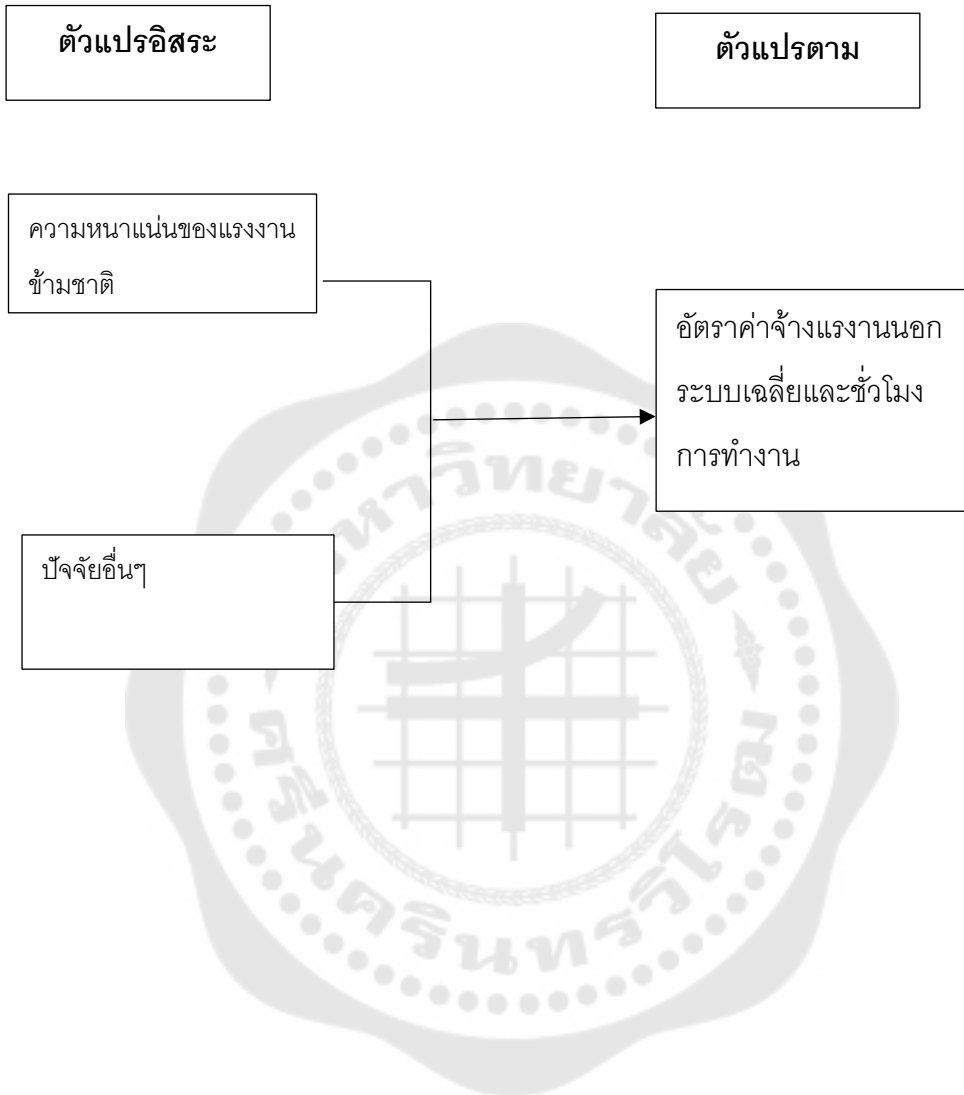
David Ricardo กล่าวว่าแรงงานก็เหมือนสินค้าอื่นที่ซื้อขายกันทั้งราคาธรรมชาติ (Natural Price) และราคาตลาด (Market Price) ราคาธรรมชาตินั้นจะสูงหรือต่ำ ตามราคาของสิ่งของจำเป็นในการครองชีพ ส่วนราคาตลาดของแรงงานเป็นราคาที่จ่ายให้แก่แรงงานจริงขึ้นอยู่กับความต้องการ (Demand) และการเสนอขาย (Supply) ของแรงงานนั้นๆ อาจจะไม่เท่ากับราคาธรรมชาติ โดยราคาดังนั้นเปรียบเสมือนค่าจ้างของแรงงานซึ่งอัตราค่าจ้างมีความสัมพันธ์โดยตรงกับอัตราการเกิดนั่นคือหากมีจำนวนการเกิดเพิ่มขึ้นย่อมมีผลทำให้จำนวนแรงงานเพิ่มขึ้นและจะมีผลกระทบต่อค่าจ้างในตลาดแรงงาน เมื่อค่าจ้างสูงขึ้นกว่าอัตราการค่าจ้างพอประทังชีพ แรงงานจะสุขสบายมีความเป็นอยู่ที่ดี มีอัตราการเกิดที่สูงขึ้น ในระยะยาวจำนวนแรงงานในตลาดแรงงานจะเพิ่มขึ้นและจะทำให้อัตราค่าจ้างค่อยๆลดลง โดยผลกระทบด้านค่าจ้างเกิดขึ้นทั้งด้านบวกและด้านลบ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับปัจจัยด้านต่างๆดังเช่นจากการศึกษาของ Christian Dustmann, Uta Schönberg, and Jan Stuhler, 2016 ศึกษาผลกระทบของแรงงานข้ามชาติที่ย้ายเข้ามาต่อค่าจ้างของแรงงานท้องถิ่นผลพบว่าแรงงานที่มีทักษะใกล้เคียงกันโดยเฉพาะแรงงานที่มีทักษะไร้ฝีมือจะได้รับผลกระทบด้านลบ เมื่อแรงงานข้ามชาติเพิ่มขึ้น 1% ทำให้ค่าจ้างของแรงงานท้องถิ่นไร้ฝีมือลดลง 0.07% และแรงงานที่มีทักษะแตกต่างกันมักจะทดแทนกันไม่ได้ แต่ผลกระทบนั้นเกิดขึ้นกับบางอาชีพดังเช่นการศึกษาของ Bernt Bratsberg and Oddbjørn Raaum, 2012 ซึ่งศึกษาผลกระทบจากการย้ายถิ่นของแรงงานข้ามชาติในภาคก่อสร้าง โดยแรงงานที่ทดแทนไม่สมบูรณ์ผลกระทบจะเกิดขึ้นน้อย หากมีการทดแทนที่สมบูรณ์ในการประมาณการในระยะสั้นผลกระทบจะเกิดขึ้นชัดเจนโดยเฉพาะในค่าจ้าง โดยมีรายงานว่ากรณีที่แรงงานข้ามชาติเข้ามาจำนวนมากขึ้นส่งผลให้ค่าจ้างของแรงงานในภาคก่อสร้างนั้นลดลง ในการจ้างงานของแรงงานข้ามชาติมีผลทำให้ค่าจ้างของแรงงานท้องถิ่นลดลง โดยแรงงานข้ามชาติที่เข้าอยู่ในพื้นที่นานผลกระทบของค่าจ้างมีผลกระทบมากขึ้นกว่าเดิม ซึ่งสอดคล้องกับงานของ Michael Good, 2013 ที่ศึกษาผลกระทบของแรงงานท้องถิ่นจากการย้ายเข้ามาของแรงงานข้ามชาติ ผลพบว่าแรงงานท้องถิ่นที่มีทักษะไร้ฝีมือโดยเฉพาะแรงงานท้องถิ่นผิวดำจะได้รับผลกระทบด้านค่าจ้างมากที่สุดเมื่อแรงงานข้ามชาติเพิ่มขึ้น 1% มีผลทำให้การจ้างงานลดลง 0.77% เนื่องจากแรงงานที่ทักษะคล้ายคลึงกันมักจะสามารทดแทนกันไม่ได้ และแรงงานที่มีทักษะแตกต่างกันมักจะทดแทนกันไม่ได้ และจะไม่ได้รับผลกระทบทางลบด้านค่าจ้าง ในผลกระทบภาคเกษตรหรืออุตสาหกรรมให้ผลคล้ายกันดังงานวิจัยของ Roberto Pedace, 2006 มีการศึกษารายได้ของแรงงานท้องถิ่นในสหรัฐอเมริกาจากเข้ามา

ของแรงงานข้ามชาติ โดยการศึกษาลักษณะของภูมิภาคเกษตรและภาคอุตสาหกรรมโดยพบว่า แรงงานท้องถิ่นที่อยู่ในภาคเกษตรมีรายได้ลดลง คือเมื่อแรงงานข้ามชาติย้ายถิ่นมาในภาคเกษตร 1% มีผลทำให้แรงงานท้องถิ่นในภาคเกษตรมีรายได้ลดลง 0.5% โดยเฉพาะแรงงานเพศหญิงจะได้รับผลกระทบมากกว่าเพศอื่นคือมีรายได้ลดลง 0.8% แต่ในภาคอุตสาหกรรมแรงงานท้องถิ่นได้รับผลกระทบทางบวกจากการย้ายถิ่นเข้ามาของแรงงานข้ามชาติคือเมื่อแรงงานข้ามชาติเพิ่มขึ้น 1% ทำให้แรงงานท้องถิ่นเพศชายผิวขาวและผิวดำได้รับค่าจ้างเพิ่มขึ้น 0.8% และผลกระทบด้านลบนั้นยังเกิดกับเพศหญิงทั้งภาคก่อสร้าง ภาคเกษตร และภาคอุตสาหกรรม แต่หากแรงงานท้องถิ่นมีระดับการศึกษาที่สูงขึ้น เช่นจบการศึกษามากกว่าในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ผลกระทบทางลบด้านค่าจ้างจะไม่เกิดขึ้นและกลับได้รับผลกระทบทางบวก ดังเช่นจากการศึกษาของ Joseph Russell-Jenkins , 2013 ที่ทำการศึกษาลักษณะของแรงงานข้ามชาติต่อค่าจ้างแรงงานหญิงในสหรัฐอเมริกาผลศึกษาพบว่าแรงงานข้ามชาติที่ย้ายถิ่นเข้ามาส่งต่อผลค่าจ้างด้านบวกกับแรงงานหญิงที่มีระดับการศึกษาที่จบมัธยมศึกษาตอนปลายหรือมากกว่าไม่ว่าจะอยู่ในภาคการผลิตใดก็ตาม แต่ถ้าแรงงานท้องถิ่นเพศหญิงที่มีระดับศึกษาน้อยคือเรียนไม่จบการศึกษาในระดับมัธยมศึกษาตอนปลายจะได้รับผลกระทบด้านลบถ้ามีประสบการณ์ในการทำงานน้อย ผลกระทบด้านลบยิ่งสูงขึ้น โดยเฉพาะแรงงานเพศหญิงที่มีอายุน้อย (David Card,2001) คือมีอายุน้อยกว่า 20 ปีเนื่องจากแรงงานอายุน้อยจะถูกทดแทนจากแรงงานข้ามชาติได้ง่าย นอกจากนี้ยังขึ้นอยู่กับพื้นที่ที่แรงงานข้ามชาติย้ายถิ่นเข้าไปอยู่ด้วย หากเป็นพื้นที่ที่มีความหนาแน่นของแรงงานข้ามชาติมากผลกระทบของค่าจ้างต่อแรงงานท้องถิ่นจะมีมาก ซึ่งมีผลการศึกษาด้อยคลึงกับ George J. Borjas ,2005 ที่ศึกษาผลกระทบต่อตลาดแรงงานในท้องถิ่น ซึ่งมีศึกษาผลกระทบในเมืองและนอกเมือง พบว่าผลกระทบด้านลบที่เกิดขึ้นในเมืองจะมีมากกว่านอกเมืองเนื่องจากเป็นพื้นที่มีมูลค่าเศรษฐกิจสูง หรือรายได้ในพื้นที่สูง แรงงานข้ามชาติมีพฤติกรรมย้ายถิ่นเข้ามา ทำให้มีความหนาแน่นของแรงงานสูง นอกจากนี้ในพื้นที่ชายแดนก็เป็นพื้นที่ที่แรงงานข้ามชาติมีความหนาแน่นเช่นกันแต่แรงงานท้องถิ่นจะไม่ได้รับผลกระทบทางลบ(John Bryant & Pungpond Rukumnuaykit ,2012) เนื่องจากเป็นพื้นที่ที่มีการเข้าออกได้สะดวกและแรงงานเข้ามามักจะเป็นแรงงานที่เข้ามาแบบผิดกฎหมายและเข้ามาตามฤดูกาลผลิตในภาคเกษตร แต่การย้ายถิ่นของแรงงานข้ามชาติบางครั้งนั้นเป็นผลดีต่อแรงงานท้องถิ่นดังเช่นงานของ Giovanni Peri 2017ที่ศึกษาผลกระทบของการเข้าเมืองต่อค่าจ้างของแรงงานไร้ฝีมือ ผลการศึกษาพบว่าค่าจ้างของแรงงานท้องถิ่นไม่ลดลง เนื่องจากการย้ายถิ่นของแรงงานข้ามชาติส่งผลให้เกิดผลผลิตเพิ่มขึ้น ซึ่งเป็นผลกระทบบวกต่อตลาดแรงงานเนื่องจากแรงงานพื้นที่นั้นเป็นพื้นที่เศรษฐกิจ ซึ่งมีผลที่ดีต่อ

แรงงานท้องถิ่นที่มีฝีมือนั้นคือได้รับค่าจ้างเพิ่มขึ้นตำแหน่งงานที่สูงขึ้น เนื่องจากแรงงานข้ามชาตินั้นเป็นแรงงานเสริมในภาคนั้นๆ ซึ่งมีความสอดคล้องกับงานวิจัยของ Defreitas (1991) ที่บอกว่าแรงงานข้ามชาติที่เข้ามามักเป็นแรงงานแฝงซึ่งผลกระทบต่อแรงงานท้องถิ่นนั้นจึงเกิดขึ้นน้อยและอาจจะยังเป็นการกระตุ้นให้เกิดค่าจ้างที่เพิ่มขึ้นของแรงงานท้องถิ่นซึ่งเป็นไปตามทฤษฎีกองทัพสำรอง (the reserve army theory) ซึ่งจะทำให้นายจ้างมีอำนาจต่อรองค่าจ้างกับแรงงานข้ามชาติมากขึ้นทำให้เกิดการแข่งขันเองในตลาดแรงงานแต่ทั้งนี้ลักษณะดังกล่าวไม่เกิดขึ้นเสมอไปในบางครั้งการเข้ามาของแรงงานข้ามชาติมากเนื่องจากการขยายการลงทุนที่มากขึ้นและแรงงานข้ามชาติไม่ได้เข้ามาสร้างแรงงานทดแทนให้แรงงานท้องถิ่น แต่เข้ามาเติมเต็มในตลาดแรงงานในกรณีที่ขาดแคลนแรงงานซึ่งมีความสอดคล้องกับการศึกษาของ K. Kulkolkarn and T. Potipiti (2007) ที่พบว่าแรงงานข้ามชาติมักเข้ามาในพื้นที่ที่มีความหนาแน่นของตลาดแรงงาน เช่นในจังหวัดสมุทรสาครซึ่งเป็นพื้นที่ขาดแคลนแรงงานในตลาด แต่แรงงานท้องถิ่นไม่ได้รับผลกระทบด้านลบต่อค่าจ้าง จากการย้ายถิ่นเข้ามาของแรงงานข้ามชาติเนื่องจากการย้ายถิ่นของแรงงานข้ามชาติย้ายเข้ามาในพื้นที่ที่มีความต้องการกำลังแรงงานและเป็นพื้นที่ที่มีค่าจ้างสูง หรือหากทำการศึกษาผลกระทบค่าจ้างแบบข้อมูลระยะยาว (Panel data) ผลพบว่าพื้นที่ที่มีความหนาแน่นของแรงงานข้ามชาติหรือพื้นที่ใกล้เคียงได้รับผลกระทบน้อย (CHRISTIAN DUSTMANN, TOMMASO FRATTINI, IAN P. PRESTON 2013)

ดังนั้น เมื่อแรงงานข้ามชาติย้ายเข้ามาโดยมักจะเข้ามาในพื้นที่เศรษฐกิจหรือพื้นที่ที่มีค่าจ้างสูงทำให้เกิดความหนาแน่นของแรงงานในตลาด แรงงานท้องถิ่นที่เป็นแรงงานไร้ฝีมือ/ระดับการศึกษาน้อย ไม่มีประสบการณ์ในการทำงานหรือน้อย อายุน้อยหรือสูงเกินไป และทำงานอยู่ในภาคการผลิตจะได้รับผลกระทบด้านลบทั้งด้านจ้างที่น้อยลง โอกาสที่จะได้รับการจ้างงานน้อย แรงงานไม่มีงานได้รับผลกระทบด้านลบในค่าจ้าง และในพื้นที่ที่มีจำนวนแรงงานมาก ส่งผลไปถึงจำนวนชั่วโมงการทำงานด้วยโดยผลกระทบที่เกิดขึ้นทั้งด้านบวกและด้านลบ ขึ้นอยู่กับหลายปัจจัยเช่น อายุ อาชีพ ภาคการผลิต เป็นต้น ในทางตรงกันข้ามหากแรงงานท้องถิ่นเป็นแรงงานมีฝีมือจะไม่ได้ผลกระทบด้านลบทั้งด้านค่าจ้าง การจ้างงาน และการย้ายถิ่น และแรงงานท้องถิ่นจะเข้าไปยังพื้นที่ที่มีความหนาแน่นแรงงานข้ามชาติเนื่องจากแรงงานข้ามชาติมักจะกระจุกตัวในพื้นที่ที่มีเศรษฐกิจดีส่งผลให้เกิดการลงทุนและการผลิตที่มากขึ้นทำให้แรงงานท้องถิ่นมีโอกาสที่จะได้รับตำแหน่งงานสูงขึ้น ค่าจ้างเพิ่มขึ้น และแรงงานข้ามชาติที่เข้ามามักจะเป็นแรงงานเสริมให้แรงงานมีฝีมือในภาคการผลิต แต่ผลกระทบก็ยังเกิดขึ้นกับแรงงานมีฝีมือคือค่าครองชีพ ราคาสินค้าและบริการในพื้นที่นั้นจะสูงขึ้น

5.กรอบแนวคิดในการวิจัย



บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ศึกษา ผลกระทบแรงงานข้ามชาติต่ออัตราค่าจ้างเฉลี่ยและชั่วโมงการทำงานแรงงานนอกระบบ ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

- 1.การกำหนดประชากรและการสุ่มตัวอย่าง
- 2.การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
- 3.การเก็บรวบรวมข้อมูล
- 4.การวิเคราะห์ข้อมูล

1.ประชากรและการสุ่มตัวอย่าง

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วย 1) แรงงานนอกระบบอายุ 15 ปีขึ้นไป เป็นผู้มีงานทำที่ไม่ได้รับความคุ้มครอง และไม่มีหลักประกันทางสังคมจากการทำงานอย่างเดียวกับแรงงานในระบบ จำนวน 21.4 ล้านคน และ 20.4 ล้านคน ในปี พ.ศ. 2558 และ พ.ศ. 2562 ตามลำดับ ซึ่งเป็นจำนวนแรงงานนอกระบบจากการสำรวจสำนักงานสถิติแห่งชาติ 2) แรงงานข้ามชาติที่ย้ายถิ่นเข้ามาในประเทศไทยแบบถูกกฎหมายและผิดกฎหมาย จำนวน 3 สัญชาติ ได้แก่ กัมพูชา เมียนมา และลาว จากสำนักงานบริหารแรงงานต่างด้าว ในปี พ.ศ. 2558 และ พ.ศ. 2562

2.การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

โดยใช้ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) ซึ่งเป็นข้อมูลแบบอนุกรมเวลา (Time Series Data) ใช้การวิเคราะห์ถดถอยเชิงพหุ (Multiple regression Analysis) ด้วยวิธีกำลังสองน้อยที่สุดทั่วไป (Generalized -Least Squares (GLS)) โดยใช้ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) ซึ่งเป็นข้อมูลแบบอนุกรมเวลา (Time Series Data) ในปี พ.ศ. 2558 และ พ.ศ. 2562 ประกอบด้วย ข้อมูลข้อมูลของแรงงานข้ามชาติเป็นแรงงานข้ามชาติ ข้อมูลแรงงานนอกระบบ ข้อมูลตัวแปรอื่นๆ ได้แก่ ผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัดต่อหัว สัดส่วนความจน เป็นต้น และทำการวิเคราะห์ข้อมูล โดยหาความสัมพันธ์ของตัวแปรตามและตัวอิสระ โดยผู้วิจัยได้กำหนดตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย ตัวแปรตาม ได้แก่ อัตราค่าจ้างเฉลี่ยแรงงานนอกระบบและชั่วโมงการทำงาน มีตัวแปรอิสระ ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา เขตการปกครอง ภูมิภาค ภาคการ

ผลิต อาชีพ ขนาดของสถานประกอบการจำนวนสมาชิกในครัวเรือน ความหนาแน่นของแรงงานข้ามชาติ สัดส่วนความจน และรายได้ต่อเฉลี่ยหัว ของแรงงานนอกระบบ

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลจากสำนักงานสถิติแห่งชาติแล้วนำมาวิเคราะห์ผลกระทบจากแรงงานข้ามชาติต่ออัตราค่าจ้างเฉลี่ยและชั่วโมงการทำงานของแรงงานนอกระบบแบ่งออกได้ดังนี้

1. ข้อมูลของแรงงานข้ามชาติเป็นแรงงานข้ามชาติที่ย้ายถิ่นเข้ามาแบบถูกกฎหมาย และผิดกฎหมาย 3 สัญชาติ ได้แก่ เมียนมา ลาว และกัมพูชา เป็นแรงงานประเภททั่วไป 77 จังหวัดในปี พ.ศ. 2558 และพ.ศ. 2562 จากสำนักงานบริหารแรงงานต่างด้าว

2. ข้อมูลแรงงานนอกระบบ โดยใช้ข้อมูล Informal employment Survey จากสำนักงานสถิติแห่งชาติ 77 จังหวัด ในปี พ.ศ. 2558 และพ.ศ. 2562

2. ข้อมูลกำลังแรงงาน โดยใช้ข้อมูล Labor Force Survey จากสำนักงานสถิติแห่งชาติ 77 จังหวัด ในปี พ.ศ. 2558 และพ.ศ. 2562

3. ข้อมูลตัวแปรอื่นๆ ได้แก่ ผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัดต่อหัว ค่าครองชีพ จำนวนปีของแรงงานที่ได้รับการศึกษาโดยเฉลี่ย เป็นต้น ซึ่งใช้ข้อมูลจากหลากหลายที่มา เช่น กรมทางหลวง แผนที่ประเทศไทย สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ กรมการค้าภายใน เป็นต้น

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพรรณนา (Descriptive Analysis) และการวิเคราะห์เชิงปริมาณ (Quantitative Analysis) โดยการใช้ข้อมูลทุติภูมิ (Secondary Data) ของผลกระทบแรงงานข้ามชาติต่ออัตราค่าจ้างเฉลี่ยแรงงานนอกระบบ การวิจัยในครั้งนี้ได้มีการแบ่งระเบียบวิธีและขั้นตอนที่ใช้ในการวิจัยออกเป็นดังนี้

การทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรตามและตัวแปรอิสระ

การทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรตาม (Dependent Variable) และตัวแปรอิสระ (Independent Variable) ใช้วิธีการทดสอบสมการถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression) ซึ่งเป็นการหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรในรูปของการทำนาย ตัวแปรที่ใช้โดยทั่วไปมี 2 ประเภท คือ X จะถูกกำหนดให้เป็นตัวแปรอิสระมีอย่างน้อย 1 ตัวหรือมากกว่า และกำหนดให้ Y เป็นตัวแปรตามมี 1 ตัว โดยใช้วิธีกำลังสองน้อยที่สุด Ordinary Least Square (OLS) ซึ่งวิธีกำลังสอง

น้อยที่สุดตามหลักการและทฤษฎีค่า Regression Coefficients จะต้องมีความสัมพันธ์ที่เป็น Best Linear Unbiased Estimator หรือ BLUE ซึ่งมีคุณสมบัติดังนี้คือ

1.1 จะต้องมีความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร X และ Y และต้องเป็นความสัมพันธ์เชิงตรรกะและเป็นเหตุเป็นผลคือ ตัวแปรอิสระ (X) จะต้องประกอบไปด้วยตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับตัวแปรตาม (Y) เท่านั้น ดังนั้นตัวแปรอิสระใดๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับตัวแปรตามจะต้องไม่นำเอามาใช้ในสมการ

1.2 ค่าความคลาดเคลื่อนจะต้องมีการกระจายแบบปกติคือ ค่าความคลาดเคลื่อนจะต้องมีทั้งทางด้านบวก (Positive) และทางด้านลบ (Negative) โดยที่ขนาดของความคลาดเคลื่อนทั้งด้านบวกและด้านลบจะต้องมีขนาดของค่าความคลาดเคลื่อนเท่ากัน สามารถจัดเรียงลำดับค่าความคลาดเคลื่อนได้ และค่าความคลาดเคลื่อนมีค่าได้ไม่จำกัด

1.3 ค่าความคลาดเคลื่อนจะต้องมีการกระจายตัวแบบอิสระไม่มีอิทธิพลใดๆ มาเกี่ยวข้องคือจะต้องเป็น Homoskedasticity และต้องไม่มี Autocorrelated Error

1.4 ไม่มีการสุ่มค่าของตัวแปรอิสระ โดยในการเก็บข้อมูลนั้นจะต้องไม่มีการนับซ้ำ

1.5 ไม่มี Perfect Collinearity ในกลุ่มของตัวแปรอิสระ

แบบจำลองและระเบียบวิธีวิจัยที่ใช้ในการศึกษา

จากวัตถุประสงค์ในการวิจัยเพื่อศึกษาผลกระทบของแรงงานข้ามชาติต่ออัตราค่าจ้างเฉลี่ยแรงงานนอกระบบ ซึ่งศึกษาตัวแปรอิสระได้แก่ อัตราค่าจ้างเฉลี่ยของแรงงานนอกระบบ ปัจจัยอื่นๆ โดยการใช้ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) ซึ่งเป็นข้อมูลแบบอนุกรมเวลา (Time Series Data) ประชากรที่ใช้ในการวิจัยมีดังนี้

1. จำนวนแรงงานนอกระบบ ใช้ข้อมูลกำลังแรงงานจากข้อมูล Labor Force Survey จากสำนักงานสถิติแห่งชาติระหว่างปี พ.ศ. 2555– 2560 รายจังหวัด 77 จังหวัด

2. จำนวนแรงงานข้ามชาติ 3 สัญชาติได้แก่ เมียนมา ลาวและกัมพูชา จากสำนักบริหารแรงงานต่างด้าว ระหว่างปี พ.ศ. 2555-2560 รายจังหวัด 77 จังหวัด

3. อัตราค่าจ้างเฉลี่ย ใช้ข้อมูล Labor Force Survey จากสำนักงานสถิติแห่งชาติในช่วงปี พ.ศ. 2555 – 2560 รายจังหวัด 77 จังหวัด

4. ปัจจัยอื่นๆ ได้แก่ ผลผลิตภัณฑมวลรวมจังหวัดต่อหัว ค่าครองชีพ พรมแดนจำนวนปีของแรงงานที่ได้รับการศึกษาโดยเฉลี่ย เป็นต้น ซึ่งใช้ข้อมูลจากหลากหลายที่มา เช่น กรม

ทางหลวง แผนในประเทศไทย สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ กรมการค้าภายใน เป็นต้น

สำหรับแบบจำลองและระเบียบวิธีวิจัยที่ใช้ในการศึกษาผลกระทบแรงงานข้ามชาติต่อการเคลื่อนย้ายของแรงงานนอกระบบ

1. สถิติเชิงพรรณนา

2. ทดสอบสมการถดถอยพหุคูณเพื่อแสดงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรตาม (Dependent Variable) คือ อัตราค่าจ้างเฉลี่ยของแรงงานนอกระบบ และตัวแปรอิสระ (Independent Variable) ประกอบด้วย จำนวนแรงงานข้ามชาติที่ถูกกฎหมายและผิดกฎหมาย ตัวแปรอื่นๆ ได้แก่ ผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัดต่อหัว ค่าครองชีพ พรมแดน จำนวนปีของแรงงานที่ได้รับการศึกษาโดยเฉลี่ยซึ่งในการวิเคราะห์เชิงปริมาณจะใช้การวิเคราะห์แบบจำลองทางเศรษฐมิติโดยวิธีกำลังสองน้อยที่สุด (Ordinary Least Square : OLS) โดยในการทดสอบตัวแปรอิสระว่าไม่มีความสัมพันธ์ภายในตัวเอง (ไม่เกิด Autocorrelation) จะใช้ค่า Durbin-Watson (d) ในการตรวจสอบ

วิธีการ Durbin-Watson Test เป็นวิธีที่ง่ายเหมาะสมกับกรณีที่มีข้อมูลมีขนาดตัวอย่างเล็ก และวิธีการนี้เหมาะที่จะใช้ในการตรวจสอบว่า สมการถดถอยที่กำลังพิจารณามีสหสัมพันธ์ของตัวคลาดเคลื่อนในอันดับที่หนึ่ง (First Order Autocorrelation) หรือไม่ สมมติฐานที่ใช้ในการทดสอบคือ (อัครพงศ์ อ้นทอง, 2550)

$$H_0 : \rho = 0 \text{ (Non - Autocorrelation)}$$

$$H_a : \rho \neq 0 \text{ (Autocorrelation)}$$

จากสมมติฐานดังกล่าว สถิติที่ใช้ในการทดสอบ คือ Durbin Watson statistic สามารถคำนวณได้จากสูตร

$$D.W. = \frac{\sum_{t=2}^T (\varepsilon_t - \varepsilon_{t-1})^2}{\sum_{t=1}^T \varepsilon_t^2}$$

โดยที่ ε คือค่าคลาดเคลื่อนของสมการถดถอยที่ประมาณด้วยวิธี OLS นอกจากสูตรนี้แล้วยังสามารถคำนวณได้จากสูตร

$$D.W. = 2(1 - \rho)$$

โดยที่ ρ คือ ค่าสัมประสิทธิ์ของตัวคลาดเคลื่อนในสมการถดถอยที่แสดงความสัมพันธ์ระหว่าง

$$\text{ตัวคลาดเคลื่อนข้ามเวลาอันดับหนึ่ง } [\varepsilon_t = \rho\varepsilon_{t-1} + u_t] \text{ หรือ } \rho = \frac{\sum_{t=2}^T \varepsilon_t \varepsilon_{t-1}}{\sum_{t=1}^T \varepsilon_t^2}$$

จากสูตรข้างต้น ค่า D.W. (Durbin Watson statistic) จะมีค่าระหว่าง 0 – 4 [0 เป็นกรณี Positive Autocorrelation สำหรับ 4 เป็นกรณี Negative Autocorrelation] โดยที่

ถ้าหากค่า $\rho = -1$ ค่า D.W. = 4 แสดงว่า มีปัญหา Perfect Negative Autocorrelation

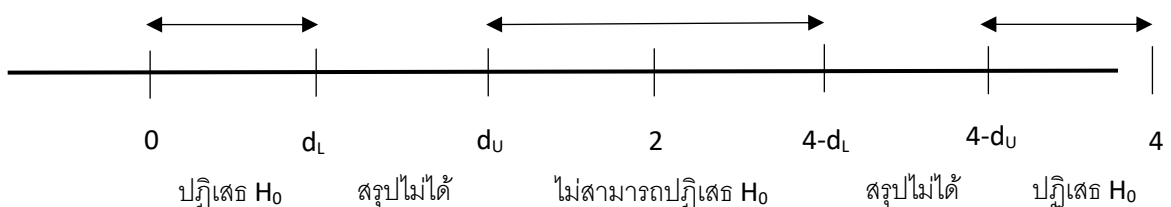
ถ้าหากค่า $\rho = 0$ ค่า D.W. = 2 แสดงว่าไม่มีปัญหา Autocorrelation

ถ้าหากค่า $\rho = 1$ ค่า D.W. = 0 แสดงว่า มีปัญหา Perfect Positive Autocorrelation

ดังนั้นโดยทั่วไปมักจะพิจารณาว่าถ้าหากค่า D.W. มีค่าใกล้เคียง 2 ก็แสดงว่าสมการถดถอยที่กำลังพิจารณาไม่มีปัญหา Autocorrelation แต่อย่างไรก็ตาม ในบางครั้งก็ไม่สามารถสรุปได้อย่างนั้น ผู้ใช้จะต้องนำค่า D.W. ที่คำนวณได้ไปเทียบกับค่าวิกฤติในตารางสถิติ Durbin-Watson Test โดยมีเงื่อนไขในการพิจารณาค่า Durbin Watson Statistic มีดังนี้

ถ้าค่า $d_L > D.W. > 4 - d_L$ จะปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) แสดงว่า มีปัญหา Autocorrelation

ถ้าค่า $4 - d_U > D.W. > d_U$ จะไม่สามารถปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) แสดงว่าไม่มีปัญหา Autocorrelation สำหรับกรณีอื่นๆ ไม่สามารถสรุปได้ว่ามีปัญหา Autocorrelation หรือไม่



จากวิธีข้างต้นผู้วิจัยสร้างแบบจำลองและกรอบแนวคิดตามวัตถุประสงค์ดังนี้

วัตถุประสงค์ข้อที่ 1 เพื่อศึกษาผลกระทบของแรงงานข้ามชาติที่มีผลต่ออัตราค่าจ้างเฉลี่ยของแรงงานนอกระบบโดยเป็นการศึกษาผลกระทบของของแรงงานข้ามชาติ 3 สัญชาติ(เมียนมา ลาว กัมพูชา)

แบบจำลองที่อัตราค่าจ้างเฉลี่ยของแรงงานนอกระบบ 1

$$WAGE_t = \alpha_0 + \alpha_1 SEX_t + \alpha_2 AGE_t + \alpha_3 MARITAL_t + \alpha_4 RE_ED_t + \alpha_5 AREA_t + \alpha_6 REG_t + \alpha_7 INDUS_t + \alpha_8 OCCUP_t + \alpha_9 SIZE_t + \alpha_{10} MEMBERS_t + \alpha_{11} DEN_t + \alpha_{12} POV_t + \alpha_{13} perGPP_t + \varepsilon_t$$

วัตถุประสงค์ข้อที่ 2 เพื่อศึกษาผลกระทบของแรงงานข้ามชาติที่มีผลต่อชั่วโมงการทำงาน 2 เมียนมา)สัญชาติ 3 ของแรงงานนอกระบบโดยเป็นการศึกษาผลกระทบของของแรงงานข้ามชาติ (ลาว กัมพูชา

แบบจำลองที่ 2 ชั่วโมงการทำงานของแรงงานนอกระบบ

$$WHI_t = \alpha_0 + \alpha_1 SEX_t + \alpha_2 AGE_t + \alpha_3 MARITAL_t + \alpha_4 RE_ED_t + \alpha_5 AREA_t + \alpha_6 REG_t + \alpha_7 INDUS_t + \alpha_8 OCCUP_t + \alpha_9 SIZE_t + \alpha_{10} MEMBERS_t + \alpha_{11} DEN_t + \alpha_{12} POV_t + \alpha_{13} perGPP_t + \varepsilon_t$$

โดยที่

$WAGE_t$	คืออัตราค่าจ้างของแรงงานนอกระบบเฉลี่ย ปีที่ t
WHI_t	คือชั่วโมงการทำงานของแรงงานนอกระบบ ปีที่ t
SEX_t	คือเพศของแรงงานนอกระบบ ปีที่ t
AGE_t	คืออายุของแรงงานนอกระบบ ปีที่ t
$MARITAL_t$	คือสถานภาพสมรสของแรงงานนอกระบบ ปีที่ t
RE_ED_t	คือระดับการศึกษาของแรงงานนอกระบบ ปีที่ t
$AREA_t$	คือเขตการปกครองที่แรงงานนอกระบบอาศัยอยู่ ปีที่ t
REG_t	คือภูมิภาคที่แรงงานนอกระบบอาศัยอยู่ ปีที่ t
$INDUS_t$	คือภาคการผลิตของแรงงานนอกระบบ ปีที่ t
$OCCUP_t$	คืออาชีพของแรงงานนอกระบบ ปีที่ t
$SIZE_t$	คือขนาดของสถานประกอบการที่แรงงานนอกระบบทำงาน ปีที่ t

$MEMBERS_t$	คือจำนวนสมาชิกในครัวเรือนของแรงงานนอกระบบ ปีที่ t
DEN_t	คือความหนาแน่นของแรงงานข้ามชาติ ปีที่ t
POV_t	คือสัดส่วนความจน ปีที่ t
$perGPP_t$	คือรายได้ต่อเฉลี่ยหัว ปีที่ t
α_0	คือ ค่า intercept ของสมการถดถอย
$\alpha_1, \alpha_2, \alpha_3, \alpha_4$ $, \alpha_5, \alpha_6, \alpha_7, \alpha_8$ $, \alpha_9, \alpha_{10}, \alpha_{11}, \alpha_{12}, \alpha_{13}$	คือ ค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรอิสระ
ε_t	คือ ค่า Error Term
t	คือ ปี พ.ศ.2558 และ พ.ศ.2562

การวิเคราะห์ปฏิกริยาร่วม

อิทธิกริยาร่วมหรือปฏิกริยาร่วม (interaction terms) ของ 2 ปัจจัย ซึ่งการคำนวณหาอิทธิกริยาร่วมของปัจจัย 2 ปัจจัยนี้ต้องพิจารณาจากอิทธิกริยาร่วมอย่างง่าย ถ้าการทดสอบสมมติฐานเกี่ยวกับ อิทธิกริยาร่วมของ 2 ปัจจัย พบว่ามีนัยสำคัญทางสถิติ การสรุปผลการทดลองนี้ผู้วิจัยจะต้อง พิจารณาที่ทุกระดับของปัจจัยหนึ่ง ณ ที่ระดับหนึ่งของปัจจัยอีกตัวหนึ่ง แต่ถ้าพบว่าอิทธิกริยาร่วม ของ 2 ปัจจัยไม่มีนัยสำคัญทางสถิติจะทำให้ผู้วิจัยสามารถอธิบายผลของการทดลองว่าเป็นผลของ อิทธิกริยาร่วมหลักของปัจจัยเท่านั้น อิทธิกริยาร่วม หรือปฏิกริยาร่วม คือ ค่าแตกต่างของผลการทดลองระหว่างระดับ ของปัจจัยหนึ่งไม่เท่ากันบนทุกระดับของปัจจัยอื่น หมายความว่าปัจจัยต่าง ๆ เหล่านี้ไม่เป็น อิสระกัน ปฏิกริยาร่วมหาได้จากการเฉลี่ยผลต่างของอิทธิกริยาร่วมอย่างง่ายของปัจจัยหนึ่ง โดยแบบจำลองการวิเคราะห์ถดถอยใช้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรกริณีที่มีอิทธิกริยาร่วมทั้งอิทธิกริยาร่วมหลักจาก X, Z และอิทธิกริยาร่วมปฏิกริยาร่วม($X*Z$) ต่อตัวแปรตาม ดังสมการ $Y = b_0 + b_1 X + b_2 Z + b_3 XZ + \dots + e$ จากการวิเคราะห์ปฏิกริยาร่วม (interaction terms) ผู้วิจัยได้นำตัวแปรความหนาแน่นของแรงงานข้าม สามารถเขียนแบบจำลองใหม่ได้ ดังนี้

แบบจำลองที่ 3 อัตราค่าจ้างเฉลี่ยของแรงงานนอกระบบในการวิเคราะห์ปฏิภณาร่วม

)interaction terms)

$$WAGE_t = \alpha_0 + \alpha_1 SEX_t \alpha_1 DEN_t + \alpha_2 AGE_t \alpha_2 DEN_t + \alpha_3 MARITAL_t \alpha_3 DEN_t + \alpha_4 RE_ED_t \alpha_4 DEN_t \\ + \alpha_5 AREA_t \alpha_5 DEN_t + \alpha_6 REG_t \alpha_6 DEN_t + \alpha_7 INDUS_t \alpha_7 DEN_t + \alpha_8 OCCUP_t \alpha_8 DEN_t + \alpha_9 SIZE_t \alpha_9 DEN_t \\ + \alpha_{10} MEMBERS_t \alpha_{10} DEN_t + \alpha_{11} POV_t \alpha_{11} DEN_t + \alpha_{12} perGPP_t \alpha_{12} DEN_t + \mathcal{E}_t$$

แบบจำลองที่ 4 ชั่วโมงการทำงานของแรงงานนอกระบบในการวิเคราะห์ปฏิภณาร่วม

)interaction terms)

$$WHI_t = \alpha_0 + \alpha_1 SEX_t \alpha_1 DEN_t + \alpha_2 AGE_t \alpha_2 DEN_t + \alpha_3 MARITAL_t \alpha_3 DEN_t + \alpha_4 RE_ED_t \alpha_4 DEN_t \\ + \alpha_5 AREA_t \alpha_5 DEN_t + \alpha_6 REG_t \alpha_6 DEN_t + \alpha_7 INDUS_t \alpha_7 DEN_t + \alpha_8 OCCUP_t \alpha_8 DEN_t + \alpha_9 SIZE_t \alpha_9 DEN_t \\ + \alpha_{10} MEMBERS_t \alpha_{10} DEN_t + \alpha_{11} POV_t \alpha_{11} DEN_t + \alpha_{12} perGPP_t \alpha_{12} DEN_t + \mathcal{E}_t$$

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ศึกษาถึงผลกระทบแรงงานข้ามชาติต่ออัตราค่าจ้างเฉลี่ย และชั่วโมงการทำงานของแรงงานนอกระบบ สามารถอธิบายได้ดังนี้

- 1.ผลการวิเคราะห์ข้อมูล
- 2.ผลการทดสอบสมมติฐาน

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้นำเสนอผลตามความมุ่งหมายของการวิจัย โดยแบ่งการนำเสนอออกเป็นได้ดังนี้

- 1.ผลการวิเคราะห์เชิงพรรณนา
- 2.ผลวิเคราะห์ข้อมูลด้วยวิธีกำลังสองน้อยที่สุดทั่วไป (Generalized -Least Squares (GLS))
- 3.ผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยวิธีการวิเคราะห์ปฏิกริยาร่วม Interaction term

1.ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพรรณนา

การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพรรณนาเป็นการวิเคราะห์ข้อมูลร้อยละการกระจายตัวของตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาประกอบด้วย เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา เขตการปกครอง ภูมิภาค ภาคการผลิต อาชีพ และจำนวนคนงานในกิจการของแรงงานนอกระบบในปี พ.ศ. 2558 และ พ.ศ. 2562

ตาราง 1 จำนวน (ความถี่) และร้อยละของตัวอย่าง ในปี พ.ศ. 2558 และ พ.ศ. 2562

		พ .ศ.2558	พ .ศ.2562
เพศของแรงงานนอกระบบ	ชาย	54.0	53.6
	หญิง	46.0	46.4
อายุของแรงงานนอกระบบ	อายุ 15 -35 ปี (ผู้ใหญ่ตอนต้น)	41.9	38.8
	อายุ 36-59 ปี ผู้ใหญ่)	54.1	56.3
	(ตอนกลาง		
	อายุ 60 ปี ขึ้นไป ผู้ใหญ่ตอน)		
	(ปลาย	4.0	4.9

ตาราง 1 (ต่อ)

		พ .ศ.2558	พ .ศ.2562
สถานภาพสมรส	โสด	25.1	25.7
	สมรส	66.0	65.1
	หย่า, ม่าย, แยกกันอยู่, เคยสมรส แต่แยกกันอยู่	8.9	9.3
ระดับการศึกษา	ประถมหรือต่ำกว่า	47.7	44.3
	มัธยมศึกษาหรือเทียบเท่า	37.7	40.5
	อุดมศึกษาหรือเทียบเท่า	14.6	15.2
ภาค	กรุงเทพมหานคร	7.4	7.9
	ภาคกลาง	38.8	39.1
	ภาคเหนือ	18.5	18.2
	ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	17.2	15.8
	ภาคใต้	18.1	19.0
ภาคการผลิต	เกษตร	10.9	11.2
	อุตสาหกรรม	23.8	22.3
	บริการ	65.3	66.5
อาชีพของแรงงานนอกระบบ	ผู้จัดการ/ผู้ประกอบวิชาชีพ/ เสมียน/เจ้าหน้าที่เทคนิค	32.3	32.0
	พนักงานคนงานใน/ผู้ช่วยงาน/ ด้านบริการ	19.9	22.1
	ผู้ปฏิบัติงานคนงานในภาค/ เกษตร	14.6	11.6
	ช่างฝีมือผู้ปฏิบัติการ/ เครื่องจักร	33.1	34.2
จำนวนคนทำงานในกิจการ	จำนวน 1-49 คน (ขนาดย่อม)	64.4	66.1
	จำนวน 50-199 คน ขนาด (กลาง	12.8	14.0
	จำนวน 200 คนขึ้นไป ขนาด) (ใหญ่)	22.8	20.0

จากตาราง 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลของตัวอย่างพบว่า แรงงานนอกระบบ ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 54.0 ในปีพ.ศ. 2558 ร้อยละ 53.6 ในปี พ.ศ. 2562 และเพศหญิง ร้อยละ 46.0 ในปี พ.ศ. 2558 ร้อยละ 46.4 ในปีพ.ศ. 2562 ส่วนใหญ่มีอายุ ระหว่าง 36-59 ปี (ผู้ใหญ่ตอนกลาง) ร้อยละ 54.1 และ 56.3 ในปี พ.ศ. 2558 และพ.ศ. 2562 ตามลำดับ ส่วนใหญ่มีสถานภาพสมรสแล้ว ร้อยละ 66.0 และ 65.1 ในปี พ.ศ. 2558 และ พ.ศ. 2562 ร้อยละ 44.3 ในปี พ.ศ. 2562 โดยส่วนใหญ่อาศัยอยู่ในภาคกลาง ร้อยละ 38.8 ในปี พ.ศ. 2558 และ ร้อยละ 39.1 ในปี พ.ศ. 2562 โดยแรงงานทำงานอยู่ในภาคบริการ ร้อยละ 65.3 และร้อยละ 66.5 ในปี พ.ศ. 2558 และ พ.ศ. 2562 ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพ เป็นช่างฝีมือ/ผู้ปฏิบัติการเครื่องจักร ร้อยละ 33.1 และ 34.2 ในปี พ.ศ. 2558 และพ.ศ. 2562 โดยกิจการที่แรงงานนอกระบบทำงานอยู่นั้นเป็นกิจการขนาดย่อ ที่จำนวนคนในกิจการ 1-49 คน ร้อยละ 64.4 และ 66.1 ในปี พ.ศ. 2558 และ พ.ศ. 2562 ตามลำดับ

2. ผลวิเคราะห์ข้อมูลด้วยวิธีกำลังสองน้อยที่สุดทั่วไป (Generalized -Least Squares (GLS))

ผลวิเคราะห์ข้อมูลด้วยวิธีกำลังสองน้อยที่สุดทั่วไป (Generalized -Least Squares (GLS)) เป็นการวิเคราะห์ตัวแปรอิสระที่ส่งผลกระทบต่ออัตราค่าจ้างเฉลี่ยและชั่วโมงการทำงาน โดยผู้วิจัยแบ่งผลการวิเคราะห์ตามวัตถุประสงค์ดังนี้

วัตถุประสงค์ข้อที่ 1 เพื่อศึกษาผลกระทบของแรงงานข้ามชาติที่มีผลต่ออัตราค่าจ้างเฉลี่ยแรงงานนอกระบบ

วัตถุประสงค์ข้อที่ 2 เพื่อศึกษาผลกระทบของแรงงานข้ามชาติที่มีผลต่อชั่วโมงการทำงานแรงงานนอกระบบ

ตาราง 2 ค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยจากสมการถดถอยเชิงเส้น ผลกระทบต่ออัตราค่าจ้างเฉลี่ยและชั่วโมงการทำงานของแรงงาน
นอกระบบ ปี พ.ศ.2558

ปี พ.ศ. 2558		รายได้ต่อเดือน				ชั่วโมงการทำงานต่อสัปดาห์			
		แบบจำลอง 1	แบบจำลอง 2	แบบจำลอง 3	แบบจำลอง 4	แบบจำลอง 1	แบบจำลอง 2	แบบจำลอง 3	แบบจำลอง 4
ค่าคงที่		6709.537***	9547.864***	11925.91***	10918.82***	45.734***	46.18***	39.687***	38.568***
เพศ	ชาย เทียบกับหญิง	-1353.41***	-1462.19***	-1659.6***	-1638.81***	-0.385***	-0.598***	-1.223***	-1.204***
อายุ	อายุ 36-59 ปี เทียบกับอายุ 15 -35 ปี	1194.622***	1120.242***	1042.918***	1055.814***	-0.092	-0.37***	-0.162	-0.11
	อายุ 60 ปี ขึ้นไป เทียบกับอายุ 15 -35	-95.83	-130.9	143.05	193.678**	-2.755***	-3.161***	-1.942***	-1.842***
สถานภาพ	สมรส เทียบกับ โสด	693.764***	875.695***	***780.259	675.631***	0.334**	0.531***	0.482***	0.47***
	หย่า, ว่าง, แยกกันอยู่ เทียบกับ โสด	14.337	210.243**	311.521***	332.981**	-0.454**	-0.399*	-0.166	-0.174
ระดับการศึกษา	มัธยมศึกษาหรือเทียบเท่า เทียบกับ ประถมหรือต่ำกว่า	2214.056***	2040.404***	1101.107***	1069.597***	2.071***	1.677***	-0.009	-0.004
	อุดมศึกษาหรือเทียบเท่า เทียบกับ ประถมหรือต่ำกว่า	5426.145***	5103.443***	3023.357***	2970.433***	2.716***	2.046***	-0.213	-0.257
	ภาคกลาง เทียบกับ กรุงเทพมหานคร		-2132.65***	-1989.56***	-1382.45***		1.708***	1.516***	2.512***

ตาราง 2 (ต่อ)

	ภาคเหนือ เทียบกับ กรุงเทพมหานคร	-4147.52***	-3388.93***	-2279.83***	-0.914***	0.615**	2.081***
	ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เทียบกับ กรุงเทพมหานคร	-3749.54***	-3095	-1956	-0.336***	0.803***	2.582***
	ภาคใต้ เทียบกับ กรุงเทพมหานคร	-3406.68***	-พ.ศ. 2558.7***	-1522.2***	-4.848***	-2.666***	-1.117***
	จำนวนสมาชิกในเดือน	-81.194***	-47.906***	-26.947***	-0.145***	-0.72***	-0.051***
ภาคการผลิิต	ภาคอุตสาหกรรม เทียบกับ ภาคเกษตร		426.525***	398.763***		6.027***	5.979***
	ภาคบริการ เทียบกับ ภาคเกษตร		1105.396***	1093.774***		5.505***	5.556***
อาชีพ	พนักงาน/ผู้ช่วยงาน/คนงานในด้านการบริการ เทียบกับผู้จัดการ/ผู้ประกอบการวิชาชีพ/เจ้าหน้าที่เทคนิค/เดลิเวอรี่		-3434.36***	-3424.27***		2.447***	2.429***
	ผู้ปฏิบัติงาน/คนงานในภาคเกษตรที่เทียบกับผู้จัดการ/ผู้		-4458.18***	-4362.77***		-0.13***	0.048***

ตาราง 2 (ต่อ)

	ภาคเหนือ เทียบกับ กับ กรุงเทพมหานคร	-4682.13***	-3843.56***	-2560.61***	-1.486***	-0.327	1.483***
	ภาค ตะวันออกเฉียงเหนือ เทียบกับ กรุงเทพมหานคร	-4387.41***	-3623.83***	-2287.94***	-1.959***	-1.032***	1.068***
	ภาคใต้ เทียบกับ กรุงเทพมหานคร	-4023.97***	-2990.83***	-1605.99***	-5.47***	-3.597***	-1.443***
	จำนวนสมาชิกในครัวเรือน	-126.961***	-102.632***	-65.747***	-0.308***	-0.247***	-0.204***
ผลการ ผลิต	ภาคอุตสาหกรรม เทียบกับ ภาคเกษตร		935.481***	785.716***		4.905***	4.693***
	ภาคบริการ เทียบกับ ภาคเกษตร		1323.063***	1159.696***		4.233***	4.059***
อาชีพ	พนักงาน/ผู้ร่วมงาน/ คนงานในด้าน บริการ เทียบกับ ผู้จัดการ/ผู้ประกอบการ/ วิชาชีพ/เจ้าหน้าที่ เทคนิค/เสียน		-3948.95***	-3923.74***		2.056***	2.043***
	ผู้ปฏิบัติงาน/คนงาน ในภาคเกษตรที่เทียบ กับผู้จัดการ/ผู้ ประกอบวิชาชีพ/		-5236.58***	5194.3***		-1.669***	-1.715***

จากตาราง 2 การวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยจากสมการถดถอยเชิงเส้นแบบพหุด้วยวิธี Generalized Least Squares (GLS) จากการประมาณค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยด้วยวิธีกำลังสองน้อยที่สุด Ordinary Least Squares (OLS) และได้ทำการทดสอบปัญหา Heteroscedasticity เนื่องจากข้อมูลเป็นข้อมูลภาคตัดขวาง (Cross-sectional Data) ซึ่งทำการทดสอบปัญหา Heteroscedasticity ด้วยวิธี Breusch-Pagan-Godfrey Test (BPG) และพบว่าเกิดปัญหา Heteroscedasticity จึงเปลี่ยนวิธีประมาณค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยเชิงเส้นแบบพหุมาใช้วิธี Generalized Least Squares (GLS) ผลการประมาณค่าได้ดังนี้

วัตถุประสงค์ที่ 1 ผลกระทบแรงงานข้ามชาติต่ออัตราค่าจ้างเฉลี่ยของแรงงานนอกระบบ ผลพบว่า ตัวแปรอิสระ ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา เขตการปกครอง ภูมิภาค ภาคการผลิต อาชีพ จำนวนคนทำงานในกิจการ จำนวนสมาชิกในครัวเรือน ความหนาแน่นของแรงงานข้ามชาติ สัดส่วนความจน รายได้ต่อหัว มีผลต่ออัตราค่าจ้างเฉลี่ยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ในทุกแบบจำลอง โดยหากกำหนดปัจจัยอื่นๆคงที่ แรงงานนอกระบบเพศชายได้รับผลกระทบด้านรายได้มากกว่าเพศหญิง โดยแรงงานนอกระบบที่มีอายุ อายุ 36-59 ปี ได้รับผลกระทบมากกว่าแรงงานที่มีอายุ อายุ 15 -35 ปี และอายุ 60 ปีขึ้นไป แรงงานนอกระบบที่มีสถานภาพสมรส ได้รับผลกระทบมากกว่าสถานภาพโสด สถานภาพ หย่า ม่าย แยกกันอยู่ ในระดับการศึกษา แรงงานนอกระบบที่มีระดับปถมศึกษาหรือต่ำกว่า จะได้รับผลกระทบมากกว่าแรงงานนอกระบบที่มีระดับมัธยมศึกษาหรือเทียบเท่า และอุดมศึกษาหรือเทียบเท่า โดยในพื้นที่ที่แรงงานนอกระบบอาศัยหรือทำงานอยู่ใน กรุงเทพมหานคร จะได้รับผลกระทบน้อยกว่าภูมิภาคอื่น ในภาคการผลิตที่แรงงานนอกระบบทำงานอยู่ในภาคอุตสาหกรรม และภาคบริการ ได้รับผลกระทบน้อยกว่าภาคเกษตร ในด้านอาชีพของแรงงานนอกระบบ ที่ทำงานในตำแหน่งผู้จัดการ/ผู้ประกอบวิชาชีพ/เจ้าหน้าที่เทคนิค/เสมียน จะได้รับผลกระทบน้อยกว่า อาชีพอื่น สำหรับจำนวนคนงานในกิจการ จำนวน 1-49 คน (กิจการขนาดย่อม) ได้รับผลกระทบมากกว่า กิจการที่มีจำนวน 50-199 (กิจการขนาดกลาง) จำนวน 200 คนขึ้นไป (ขนาดใหญ่) ในด้านจำนวนสมาชิกในครัวเรือนของแรงงานนอกระบบ หากจำนวนสมาชิกในครัวเรือนมากส่งผลในทิศทางตรงกันข้ามคือเมื่อจำนวนสมาชิกในครัวเรือนมากจะได้รับผลกระทบมากกว่า จำนวนสมาชิกในครัวเรือนน้อย ในด้านความหนาแน่นของแรงงานข้ามชาติหากมีจำนวนมากในพื้นที่แรงงานนอกระบบได้รับผลกระทบกระทบบมาก ในด้านสัดส่วนความจน แรงงานที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ที่มีสัดส่วนความจนน้อย จะได้รับผลกระทบมากกว่าพื้นที่ที่มีสัดส่วนความจนน้อย และพื้นที่ที่มีรายได้ต่อหัวมากได้รับผลกระทบในอัตราค่าจ้างมาก

วัตถุประสงค์ข้อที่ 2 ผลกระทบต่อชั่วโมงการทำงานของแรงงานนอกระบบ ผลพบว่า ตัวแปรอิสระ ได้แก่ แรงงานนอกระบบ ได้แก่ ในวัตถุประสงค์ข้อที่ 2 ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา เขตการปกครอง ภูมิภาค ภาคการผลิต อาชีพ จำนวนคนทำงาน ในกิจการ จำนวนสมาชิกในครัวเรือน ความหนาแน่นของแรงงานข้ามชาติ สัดส่วนความจน รายได้ต่อหัว มีผลอัตราค่าจ้างเฉลี่ยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ในทุกแบบจำลอง แบบจำลอง โดยหากกำหนดปัจจัยอื่นๆคงที่ แรงงานนอกระบบเพศชายได้รับผลกระทบด้านชั่วโมงการทำงานมากกว่าแรงงานหญิง โดยแรงงานที่มีอายุ 36-59 ได้รับผลกระทบด้านชั่วโมงการทำงานน้อยกว่าอายุ 15-35 ปี และอายุ 60ปีขึ้นไป ในด้านสถานภาพสมรสของแรงงานนอกระบบ แรงงานที่มีสถานภาพโสดได้รับผลกระทบน้อยกว่า สถานภาพสมรสแล้ว หย่าร้าง ม่าย แยกกันอยู่ ในด้านระดับการศึกษาแรงงานนอกระบบที่มีระดับประถมศึกษาหรือต่ำกว่า ได้รับผลกระทบน้อยกว่าแรงงานที่มีระดับมัธยมศึกษาหรือเทียบเท่า และอุดมศึกษาหรือเทียบเท่า ในด้านพื้นที่ที่แรงงานนอกระบบอาศัยหรือทำงานอยู่ในพื้นที่กรุงเทพมหานครได้รับผลกระทบมากกว่า ภาคกลาง ภาคเหนือ และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ในด้านภาคการผลิต แรงงานนอกระบบที่อยู่ในภาคอุตสาหกรรม และภาคบริการได้รับผลกระทบน้อยกว่าภาคเกษตร ในด้านอาชีพของแรงงานนอกระบบ ผู้จัดการ/ผู้ประกอบการวิชาชีพ/เจ้าหน้าที่เทคนิค/เสมียน ได้รับผลกระทบมากกว่า อาชีพอื่น สำหรับจำนวนคนงานในกิจการ จำนวน 1-49 คน (กิจการขนาดย่อม) ได้รับผลกระทบมากกว่า กิจการจำนวน 50-199 (กิจการขนาดกลาง) และ จำนวน 200 คนขึ้นไป (กิจการขนาดใหญ่) ในด้านจำนวนสมาชิกในครัวเรือนของแรงงานนอกระบบ จำนวนสมาชิกมากได้รับผลกระทบมากกว่าจำนวนสมาชิกในครัวเรือนน้อย ในด้านความหนาแน่นของแรงงานข้ามชาติในพื้นที่ที่มีมากแรงงานนอกระบบได้รับผลกระทบด้านชั่วโมงการทำงานน้อย ในด้านสัดส่วนความจน แรงงานที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ที่มีสัดส่วนความจนน้อยจะได้รับผลกระทบมากกว่าพื้นที่ที่มีสัดส่วนความจนมาก และพื้นที่ที่มีรายได้ต่อหัวมากได้รับผลกระทบในชั่วโมงการทำงานมากกว่าพื้นที่ที่มีรายได้ต่อหัวน้อย

3.ผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยวิธีการวิเคราะห์ปฏิสัมพันธ์ Interaction term

จากการศึกษาผลกระทบแรงงานข้ามชาติต่ออัตราค่าจ้างเฉลี่ยและชั่วโมงการทำงานด้วยวิธี GLS ข้างต้น เพื่อให้เห็นผลกระทบที่ชัดเจนยิ่งขึ้นจึงทำงานวิเคราะห์ปฏิสัมพันธ์เพิ่มเติม ผลการวิเคราะห์แยกอธิบายตามภาคการผลิต ประกอบด้วย ภาพรวมของภาคการผลิต ภาคอุตสาหกรรม ภาคเกษตรและภาคบริการ โดยใช้แบบจำลองที่ 4 จากผลการวิเคราะห์ด้วยวิธี GLS นำมาวิเคราะห์ปฏิสัมพันธ์ของตัวแปรและผู้วิจัยนำเสนอตารางจากผลการวิเคราะห์

ด้วยวิธี GLS และ Interaction term เพื่อให้เห็นภาพชัดเจนยิ่งขึ้น โดยผลการวิเคราะห์แบ่งออกตามวัตถุประสงค์ ดังนี้

วัตถุประสงค์ ที่ 1 เพื่อศึกษาผลกระทบแรงงานข้ามชาติต่ออัตราค่าจ้างของแรงงานนอกระบบ



ตาราง 3 แสดงผลการวิเคราะห์ปฏิกริยาร่วม Interaction Terms ในภาพรวมทุกภาคการผลิต

	ภาพรวมทั้งหมด	ปี พ.ศ.พ.ศ. 2558		ปี พ.ศ.พ.ศ. 2562	
		แบบจำลองที่ 1 (4)	แบบจำลองที่ 2 ตัวแปรปฏิกริยาร่วม Interaction Terms	แบบจำลองที่ 1 (4)	แบบจำลองที่ 2 ตัวแปรปฏิกริยาร่วม Interaction Terms
สัมประสิทธิ์ค่าคงที่		10918.82***	8108.86***	12160.52***	8827.32***
เพศ	ชาย เทียบกับหญิง	-1638.81***	-25.34***	-1718.05***	-14.06***
อายุ	อายุ 36-59 ปีเทียบกับอายุ 15 -35 ปี	1055.81***	24.70***	1051.14***	12.10***
	อายุ 60 ปีขึ้นไป เทียบกับอายุ 15 -35 ปี	193.68**	22.27***	101.31	16.51***
สถานภาพ	สมรส เทียบกับ โสด	765.63***	17.05***	1008.58***	8.99***
สมรส	หย่า, ว่าง, แยกกันอยู่ เทียบกับ โสด	332.98***	8.70*	397.82***	2.00
ระดับ	มัธยมศึกษาหรือเทียบเท่า เทียบกับประถมศึกษาหรือต่ำกว่า	1069.60***	19.79***	1147.17***	12.75***
การศึกษา	อุดมศึกษาหรือเทียบเท่า เทียบกับประถมศึกษาหรือต่ำกว่า	2970.43***	65.66***	3113.17***	29.85***
	ภาคกลาง เทียบกับกรุงเทพมหานคร	-1382.45***	-191.08***	-1439.25***	-38.69***
ภาค	ภาคเหนือ เทียบกับ กรุงเทพมหานคร	-2279.83***	-590.70***	-2560.61***	-595.64***
	ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เทียบกับกรุงเทพมหานคร	-1956.06***	-160.23***	-2287.94***	-41.62***
	ภาคใต้ เทียบกับกรุงเทพมหานคร	-1522.20***	-140.28***	-1605.99***	-56.88***
จำนวนสมาชิกในครัวเรือน		-26.95**	1.55***	-65.747***	-0.03
ภาคการ	ภาคอุตสาหกรรมเทียบกับ ภาคเกษตร	398.76***	90.80***	785.716***	18.19***
ผลิต	ภาคบริการ เทียบกับภาคเกษตร	1093.77***	107.18***	1159.69***	20.24***

ตาราง 3 (ต่อ)

อาชีพ	พนักงานผู้ช่วยงาน/คนงานในด้านบริการ เทียบกับ ผู้จัดการ/ผู้ประกอบการ/เจ้าหน้าที่เทคนิค/เสมียน	-3424.27***	-54.17***	-3923.74***	-27.16***
	คนงานในภาคเกษตรเทียบกับผู้จัดการ/ผู้ประกอบการ วิชาชีพ/เจ้าหน้าที่เทคนิค/เสมียน	-4362.77***	-54.25***	5194.3***	-33.71***
	ช่างฝีมือ/ผู้ประกอบการเครื่องจักรเทียบกับผู้จัดการ/ผู้ ประกอบการวิชาชีพ/เจ้าหน้าที่เทคนิค/เสมียน	-3193.46***	-56.25***	-3958.11***	-27.48***
จำนวน คนทำงาน ในกิจการ	จำนวน 50-199 คน (ขนาดกลาง)เทียบกับ จำนวน 1-49 คน (ขนาดย่อม)	1206.32***	13.67***	1377.221***	6.25***
	จำนวน 200 คนขึ้นไป (ขนาดใหญ่)เทียบกับ จำนวน 1- 49 คน (ขนาดย่อม)	1765.97***	18.01***	1939.14***	8.19***
ความหนาแน่นของแรงงานข้ามชาติ		6.94***		4.934***	
สัดส่วนความจน		-42.27***	1.62**	-63.125***	0.82***
รายได้ต่อหัว (รายจังหวัด)		0.00***	0.00***	0.002***	0.00***

หมายเหตุ: *** ค่าความคลาดเคลื่อน 0.01

** ค่าความคลาดเคลื่อน 0.05

* ค่าความคลาดเคลื่อน 0.1

จากตารางที่ 3 ผลการวิเคราะห์ปฏิสัมพันธ์ Interaction Terms ในภาพรวมของทุกภาคการผลิต ผลพบว่า ในภาพรวมตัวแปรอิสระมีปฏิสัมพันธ์กันระหว่างตัวแปร โดยอธิบายตัวแปรอิสระได้ดังนี้

ผลกระทบร่วมระหว่างเพศกับความหนาแน่นของแรงงานข้ามชาติ พบว่าเพศชายและเพศหญิงมีปฏิสัมพันธ์กัน แรงงานนอกระบบเพศชายได้รับผลกระทบจากความหนาแน่นของแรงงานนอกระบบมากกว่าเพศหญิง โดยเพศชายจะมีอัตราค่าจ้างเฉลี่ยลดลง 25.34 บาท ในปี พ.ศ. 2558 และ 14.06 บาทในปี พ.ศ. 2562

ผลกระทบร่วมระหว่างอายุของแรงงานนอกระบบกับความหนาแน่นของแรงงานข้ามชาติ พบว่าช่วงอายุของแรงงานนอกระบบมีปฏิสัมพันธ์กัน โดยแรงงานนอกระบบที่มีอายุระหว่าง 15-35 ปี จะได้รับผลกระทบมากกว่าแรงงานนอกระบบที่มีอายุระหว่าง 36-59 ปี เมื่อความหนาแน่นของแรงงานข้ามชาติมาก แรงงานนอกระบบที่มีอายุระหว่าง 15-35 ปี ได้รับอัตราค่าจ้างเฉลี่ยลดลง 24.70 บาทในปี พ.ศ. 2558 และ 12.10 บาทในปี พ.ศ. 2562 และแรงงานนอกระบบที่มีอายุระหว่าง 15-35 ปี จะได้รับผลกระทบมากกว่าแรงงานนอกระบบที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป เมื่อความหนาแน่นของแรงงานข้ามชาติมาก แรงงานนอกระบบที่มีอายุระหว่าง 15-35 ปี ได้รับอัตราค่าจ้างเฉลี่ยลดลง 22.27 บาท ในปี พ.ศ. 2558 และ 16.51 บาทในปี พ.ศ. 2562

ผลกระทบร่วมระหว่างสถานภาพสมรสของแรงงานนอกระบบกับความหนาแน่นของแรงงานข้ามชาติ พบว่าสถานภาพของแรงงานนอกระบบมีปฏิสัมพันธ์กัน สถานภาพโสดจะได้รับผลกระทบมากกว่า สถานภาพ สมรส และ หย่า, ม่าย, แยกกันอยู่ เมื่อความหนาแน่นของแรงงานข้ามชาติมาก แรงงานนอกระบบสถานภาพโสด ได้รับอัตราค่าจ้างเฉลี่ยลดลง ได้รับอัตราค่าจ้างเฉลี่ยลดลง 17.05 บาท ในปี พ.ศ. 2558 และ 8.99 บาท ในปี พ.ศ. 2562 และหากเทียบกับแรงงานนอกระบบสถานภาพหย่า, ม่าย, แยกกันอยู่ แรงงานนอกระบบสถานภาพโสด ได้รับอัตราค่าจ้างเฉลี่ยลดลง ได้รับอัตราค่าจ้างเฉลี่ยลดลง 8.70 บาทในปี พ.ศ. 2558 และ 2.00 บาทในปี พ.ศ. 2562

ผลกระทบร่วมระหว่างระดับการศึกษาของแรงงานนอกระบบกับความหนาแน่นของแรงงานข้ามชาติ พบว่าระดับการศึกษาของแรงงานนอกระบบมีปฏิสัมพันธ์กัน แรงงานนอกระบบระดับการศึกษาประถมหรือต่ำกว่าได้รับผลกระทบมากกว่าระดับการศึกษา มัธยมศึกษาหรือเทียบเท่า และอุดมศึกษาหรือเทียบเท่า เมื่อความหนาแน่นของแรงงานข้ามชาติมาก แรงงานนอกระบบระดับการศึกษาประถมหรือต่ำกว่า ได้รับอัตราค่าจ้างลดลง 19.79 บาท ในปี พ.ศ. 2558 และ 12.75 บาทในปี พ.ศ. 2562 เมื่อเทียบกับมัธยมศึกษาหรือเทียบเท่า และหากเทียบกับแรงงานนอ

ระบบระดับการศึกษาระหว่างอุดมศึกษาหรือเทียบเท่าแรงงานนอกระบบระดับการศึกษาประถมหรือต่ำกว่า ได้รับอัตราค่าจ้างลดลง 65.66 บาทในปี พ.ศ. 2558 และ 29.85 บาทในปี พ.ศ. 2562

ผลกระทบร่วมระหว่างภูมิภาคของแรงงานนอกระบบกับความหนาแน่นของแรงงานข้ามชาติ พบว่าภูมิภาคที่แรงงานนอกระบบอาศัยอยู่มีปฏิภณาร่วมกัน เมื่อความหนาแน่นของแรงงานข้ามชาติเพิ่มขึ้น กรุงเทพมหานคร ได้รับผลกระทบน้อยกว่าภูมิภาคอื่น โดยแรงงานนอกระบบที่อยู่ในภาคกลางจะได้รับผลกระทบมากกว่ากรุงเทพมหานคร เมื่อความหนาแน่นของแรงงานข้ามชาติมาก แรงงานนอกระบบที่อยู่ในภาคกลาง ได้รับอัตราค่าจ้างเฉลี่ยลดลง 191.08 บาท ในปี พ.ศ. 2558 และ 38.69 บาทในปี พ.ศ. 2562 แรงงานนอกระบบที่อยู่ในภาคเหนือ มีอัตราค่าจ้างเฉลี่ยลดลง 590.70 บาท ในปี พ.ศ. 2558 และ 595.64 ในปี พ.ศ. 2562 แรงงานนอกระบบที่อยู่ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีอัตราค่าจ้างเฉลี่ยลดลง 160.23 บาท ในปี พ.ศ. 2558 และ 41.62 ในปี พ.ศ. 2562 และแรงงานนอกระบบที่อยู่ใน ภาคใต้มีอัตราค่าจ้างเฉลี่ยลดลง 140.28 บาท ในปี พ.ศ. 2558 และ 56.88 ในปี พ.ศ. 2562

ผลกระทบร่วมระหว่างจำนวนสมาชิกครัวเรือนของแรงงานนอกระบบกับความหนาแน่นของแรงงานข้ามชาติ พบว่าจำนวนสมาชิกในครอบครัวมากจะได้รับผลกระทบมาก มีอัตราค่าจ้างเฉลี่ยลดลง 1.55 บาทในปี พ.ศ. 2558 และ 0.03 บาท ในปี พ.ศ. 2562

ผลกระทบร่วมระหว่างภาคการผลิตของแรงงานนอกระบบกับความหนาแน่นของแรงงานข้ามชาติ พบว่า ภาคการผลิตของแรงงานนอกระบบมีปฏิภณาร่วมกัน แรงงานนอกระบบในภาคเกษตรได้รับผลกระทบมากกว่าภาคอุตสาหกรรมและภาคบริการ เมื่อความหนาแน่นของแรงงานข้ามชาติมาก แรงงานนอกระบบที่อยู่ในภาคเกษตร มีอัตราค่าจ้างเฉลี่ยลดลง 90.80 บาท ในปี พ.ศ. 2558 และ 18.19 บาทในปี พ.ศ. 2562 หากเทียบกับภาคอุตสาหกรรม และแรงงานนอกระบบภาคเกษตรมีอัตราค่าจ้างเฉลี่ยลดลง 107.18 บาทในปี พ.ศ. 2558 และ 20.24 ในปี พ.ศ. 2562 เมื่อเทียบกับภาคบริการ

ผลกระทบร่วมระหว่างอาชีพแรงงานนอกระบบกับความหนาแน่นของแรงงานข้ามชาติ พบว่า อาชีพแรงงานนอกระบบมีปฏิภณาร่วมกัน แรงงานนอกระบบที่มีอาชีพผู้จัดการ/ผู้ประกอบการ/หัวหน้างาน/เจ้าหน้าที่เทคนิค/เสมียน ได้รับผลกระทบน้อยกว่าอาชีพอื่นๆ เมื่อความหนาแน่นของแรงงานข้ามชาติมาก แรงงานนอกระบบอาชีพพนักงาน/ผู้ช่วยงาน/คนงานในด้านบริการ มีอัตราค่าจ้างลดลง 54.17 บาทในปี พ.ศ. 2558 และ 27.16 บาทในปี พ.ศ. 2562 ผู้ปฏิบัติงาน/คนงานในภาคเกษตร มีอัตราค่าจ้างลดลง 54.25 ในปี พ.ศ. 2558 และ 33.71 ในปี พ.ศ. 2562 และช่างฝีมือ/ผู้ปฏิบัติการเครื่องจักร มีรับอัตราค่าจ้างลดลง 56.25 บาท ในปี พ.ศ. 2558 และ

27.48 ในปี พ.ศ. 2562 เมื่อเทียบกับแรงงานนอกระบบที่มีอาชีพผู้จัดการ/ผู้ประกอบการวิชาชีพ/เจ้าหน้าที่เทคนิค/เสมียน

ผลกระทบร่วมระหว่างจำนวนคนทำงานในกิจการของแรงงานนอกระบบกับความหนาแน่นของแรงงานข้ามชาติ พบว่าจำนวนคนทำงานในกิจการของแรงงานนอกระบบมีปฏิริยาร่วมกัน แรงงานนอกระบบที่อยู่ในกิจการที่มีจำนวน 1-49 คน (ขนาดย่อม) ได้รับผลกระทบมากกว่า ขนาดกิจการอื่น เมื่อความหนาแน่นของแรงงานข้ามชาติมาก แรงงานนอกระบบที่อยู่ในกิจการที่มีจำนวน 1-49 คน (ขนาดย่อม) มีอัตราค่าจ้างจะลดลง 13.67 ในปี พ.ศ. 2558 และ 6.25 บาท ในปี พ.ศ. 2562 หากเทียบกับ แรงงานนอกระบบที่อยู่ในกิจการที่มีจำนวน 50-199 คน (ขนาดกลาง) และแรงงานนอกระบบที่อยู่ในกิจการที่มีจำนวน 1-49 คน (ขนาดย่อม) มีอัตราค่าจ้างลดลง 18.01 บาท ในปี พ.ศ. 2558 และ 8.19 บาทในปี พ.ศ. 2562 เมื่อเทียบกับแรงงานนอกระบบที่อยู่ในกิจการที่มีจำนวน 200 คนขึ้นไป (ขนาดใหญ่) โดยได้รับอัตราค่าจ้างลดลง 18.01 บาท ในปี พ.ศ. 2558 และ 8.19 บาทในปี พ.ศ. 2562

ผลกระทบร่วมของสัดส่วนความความจนของแรงงานนอกระบบกับความหนาแน่นของแรงงานข้ามชาติ พบว่า พื้นที่ที่มีสัดส่วนความจนมาก มีอัตราค่าจ้างจะลดลง 1.62 บาทในปี พ.ศ. 2558 และ 0.82 บาท ในปี พ.ศ. 2562

ผลกระทบร่วมของรายได้ต่อหัวรายจังหวัด (GPP per capita) ของแรงงานนอกระบบกับความหนาแน่นของแรงงานข้ามชาติ พบว่า พื้นที่ที่มีรายได้ต่อหัวมาก จะมีอัตราค่าจ้างเฉลี่ยมากขึ้น 0.0006 บาทในปี พ.ศ. 2558 และ 0.0002 บาทในปี พ.ศ. 2562

ตาราง 4 แสดงผลการวิเคราะห์ ปฏิกริยาร่วม Interaction Terms ในภาคเกษตร

	ปี พ.ศ.พ.ศ. 2558	ปี พ.ศ.พ.ศ. 2562	ปี พ.ศ.พ.ศ. 2562
ภาคเกษตร			
สัมประสิทธิ์ค่าคงที่			
	แบบจำลองที่ 1 (4)	แบบจำลองที่ 2 ตัวแปรปฏิกริยา ร่วม Interaction Terms	แบบจำลองที่ 2 ตัวแปรปฏิกริยา ร่วม Interaction Terms
เพศ	ชายเทียบกับหญิง		
อายุ	อายุ 36-59 ปีเทียบกับอายุ 15-35 ปี		
	อายุ 60 ปีขึ้นไป เทียบกับอายุ 15-35 ปี		
สถานภาพ	สมรส เทียบกับ โสด		
	หย่า, ว่าง, แยกกันอยู่ เทียบกับ โสด		
ระดับ	มัธยมศึกษาหรือเทียบเท่า เทียบกับประถมศึกษาหรือต่ำกว่า		
	อุดมศึกษาหรือเทียบเท่า เทียบกับประถมศึกษาหรือต่ำกว่า		
การศึกษา			
	13738.21***	5493.11***	18417.41***
	-1189.31***	-48.10***	-1195.21
	-1.89	-33.83**	-194.81**
	-840.01***	-69.31***	-973.25***
	474.45***	45.46**	783.37***
	460.73**	1.37	494.981**
	218.07**	19.58	390.76
	627.49**	564.67***	503.98**
			5741.88***
			-4.740
			1.360
			-8.720
			1.100
			-1.810
			-1.460
			-10.420

ตาราง 4 (ต่อ)

ภาค	ภาคกลาง เทียบกับกรุงเทพมหานคร	870.87	104.76***	-3134.405	173.97***
	ภาคเหนือ เทียบกับ กรุงเทพมหานคร	-392.33	-559.63***	-4325.09**	-116.65
	ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เทียบกับกรุงเทพมหานคร	-329.01	-21.42	-4488.20**	117.52***
	ภาคใต้ เทียบกับกรุงเทพมหานคร	147.91	83.46**	-4171.77**	161.59***
จำนวนสมาชิกในครัวเรือน	-19.92	-6.28**	-72.57***	0.18	
อาชีพ	พนักงาน/ผู้ช่วยงาน/คนงานในด้านการบริการ เทียบกับ ผู้จัดการ/ผู้ประกอบการ/เจ้าหน้าที่เทคนิค/เสมียน	-7275.94***	73.89	7154.96***	153.44***
	คนงานในภาคเกษตรเทียบกับผู้จัดการ/ผู้ประกอบการวิชาชีพ/ เจ้าหน้าที่เทคนิค/เสมียน	-8219.55***	-134.50***	8332.26***	-173.51***
	ช่างฝีมือ/ผู้ประกอบการเครื่องจักรเทียบกับผู้จัดการ/ ผู้ประกอบการวิชาชีพ/เจ้าหน้าที่เทคนิค/เสมียน	-6075.93***	-131.84***	-6900.12	-175.50
	จำนวน 50-199 คน (ขนาดกลาง)เทียบกับ จำนวน 1-49 คน (ขนาดย่อม)	2011.35***	181.67**	2539.78***	15.00
จำนวน คนทำงาน ในกิจการ	2497.56***	1481.89***	4562.50***	1271.88***	
ความหนาแน่นของแรงงานข้ามชาติ	9.88**		-1.11		
สัดส่วนความจน	-46.09***	7.363***	-71.36	2.01***	
รายได้ต่อหัว	0.00***	0.00***	0.00***	0.00***	

จากตารางที่ 4 ผลการวิเคราะห์ปฏิกริยาร่วม Interaction Terms ในภาคเกษตร พบว่า ในภาพรวมตัวแปรอิสระมีปฏิกริยาร่วมกันระหว่างตัวแปร โดยอธิบายตัวแปรอิสระได้ ดังนี้

ผลกระทบร่วมระหว่างเพศกับความหนาแน่นของแรงงานต่างชาติ พบว่าแรงงานนอกระบบเพศชายได้รับผลกระทบจากความหนาแน่นของแรงงานนอกระบบมากกว่าเพศหญิง โดยเพศชายจะมีค่าจ้างลดลง 48.10 บาท ในปี พ.ศ. 2558 และ 4.74 ปีในปี พ.ศ. 2562

ผลกระทบร่วมระหว่างอายุของแรงงานนอกระบบกับความหนาแน่นของแรงงานต่างชาติ พบว่าแรงงานนอกระบบที่มีอายุระหว่าง 15-35 ปี จะได้รับผลกระทบน้อยกว่าแรงงานที่อายุ 35-59 ปีและอายุ 60 ปีขึ้นไป โดยแรงงานนอกระบบที่อยู่ในพื้นที่ที่มีแรงงานข้ามชาติหนาแน่นมาก แรงงานที่อายุ 35-59 ปีมีอัตราค่าจ้างเฉลี่ยลดลง 33.83 บาท ในปีพ.ศ. 2558 และ 1.36 บาทในปี พ.ศ. 2562 และแรงงานที่อายุ 60 ปีขึ้นไปมีอัตราค่าจ้างลดลง 69.3089 บาท ในปี พ.ศ. 2558 และ 8.7189 บาทในปี พ.ศ. 2562 เมื่อเทียบกับแรงงานนอกระบบที่มีอายุระหว่าง 15-35 ปี

ผลกระทบร่วมระหว่างสถานภาพสมรสของแรงงานนอกระบบกับความหนาแน่นของแรงงานต่างชาติ พบว่า แรงงานนอกระบบสถานภาพโสดจะได้รับผลกระทบมากกว่า สถานภาพสมรส และ หย่า,ม่าย,แยกกันอยู่ แรงงานนอกระบบที่มีสถานภาพโสด มีอัตราค่าจ้างจะลดลงหากเปรียบเทียบกับสถานภาพสมรส 45.46 บาท ในปี พ.ศ. 2558 และ 1.10 บาท ในปี พ.ศ. 2562 แต่ผลดังกล่าวไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ และในสถานภาพโสดได้รับผลกระทบมากกว่า สถานภาพหย่า,ม่าย,แยกกันอยู่ โดยในพื้นที่แรงงานข้ามชาติหนาแน่นมาก แรงงานนอกระบบสถานภาพโสดจะได้รับอัตราค่าจ้างลดลง 1.37 บาทในปี พ.ศ. 2558 และ ในปี พ.ศ. 2562 แรงงานนอกระบบสถานภาพหย่า,ม่าย,แยกกันอยู่มีอัตราค่าจ้างลดลง 1.81 บาท เมื่อเทียบกับแรงงานนอกระบบสถานภาพ

ผลกระทบร่วมระหว่างระดับการศึกษาของแรงงานนอกระบบกับความหนาแน่นของแรงงานต่างชาติ พบว่า แรงงานนอกระบบระดับการศึกษาประถมหรือต่ำกว่าได้รับผลกระทบมากกว่าระดับการศึกษามัธยมศึกษาหรือเทียบเท่า เมื่อความหนาแน่นของแรงงานมาก แรงงานนอกระบบระดับการศึกษาประถมหรือต่ำกว่า มีอัตราค่าจ้างลดลง 19.58 บาท ในปี พ.ศ. 2558 และในปี พ.ศ. 2562 แรงงานนอกระบบระดับการศึกษามัธยมศึกษาหรือเทียบเท่าได้รับผลกระทบมากกว่า แรงงานนอกระบบระดับการศึกษาประถมหรือต่ำกว่า โดยมีอัตราค่าจ้างลดลง 1.46 บาท แต่ผลดังกล่าวไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ และ แรงงานนอกระบบระดับการศึกษาประถมหรือต่ำกว่า

ได้รับผลกระทบมากกว่าแรงงานนอกระบบระดับอุดมศึกษาหรือเทียบเท่า โดยมีอัตราค่าจ้างลดลง 564.67 บาท ในปี พ.ศ. 2558 และในปี พ.ศ. 2562 แรงงานนอกระบบระดับอุดมศึกษาหรือเทียบเท่าได้รับผลกระทบมากกว่าแรงงานนอกระบบระดับการศึกษาประถมหรือต่ำกว่า แต่ผลดังกล่าวไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

ผลกระทบร่วมระหว่างภูมิภาคของแรงงานนอกระบบกับความหนาแน่นของแรงงานต่างชาติ พบว่า แรงงานนอกในกรุงเทพมหานครได้รับผลกระทบมากกว่าแรงงานนอกระบบในภาคกลาง โดยมีอัตราค่าจ้างลดลง 104.76 บาท ในปี พ.ศ. 2558 และ 173.97 บาทในปี พ.ศ. 2562 แรงงานนอกระบบในภาคเหนือได้รับผลกระทบมากกว่าแรงงานนอกในกรุงเทพมหานคร โดยมีอัตราค่าจ้างลดลง 559.63 บาท ในปี พ.ศ. 2558 และ 116.65 บาทในปี พ.ศ. 2562 แรงงานนอกระบบในภาคตะวันออกเฉียงเหนือได้รับผลกระทบมากกว่าแรงงานนอกในกรุงเทพมหานคร โดยมีอัตราค่าจ้างลดลง 21.42 บาท ในปี พ.ศ. 2558 และ 117.52 บาทในปี พ.ศ. 2562 และแรงงานนอกภาคใต้ได้รับผลกระทบมากกว่าแรงงานนอกระบบในภาคกลาง โดยมีอัตราค่าจ้างลดลง 83.46 บาท ในปี พ.ศ. 2558 แต่ผลดังกล่าวไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ และ 161.60 บาทในปี พ.ศ. 2562

ผลกระทบร่วมระหว่างจำนวนสมาชิกในครัวเรือนของแรงงานนอกระบบกับความหนาแน่นของแรงงานต่างชาติ พบว่า จำนวนสมาชิกในครัวเรือนมากจะได้รับผลกระทบมาก โดยมีอัตราค่าจ้างเฉลี่ยลดลง 6.28 บาทในปี พ.ศ. 2558 และ 0.18 บาท ในปี พ.ศ. 2562 แต่ผลดังกล่าวไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

ผลกระทบร่วมระหว่างอาชีพของแรงงานนอกระบบกับความหนาแน่นของแรงงานต่างชาติ พบว่า แรงงานนอกระบบผู้อาชีพจัดการ/ผู้ประกอบการวิชาชีพ/เจ้าหน้าที่เทคนิค/เสมียนได้รับผลกระทบมากกว่า แรงงานนอกระบบอาชีพพนักงาน/ผู้ช่วยงาน/คนงานในด้านบริการ โดยมีอัตราค่าจ้างลดลง 73.89 บาทในปี พ.ศ. 2558 และ ในปี พ.ศ. 2562 แรงงานนอกระบบอาชีพพนักงาน/ผู้ช่วยงาน/คนงานในด้านบริการได้รับผลกระทบมากกว่า แรงงานนอกระบบผู้อาชีพจัดการ/ผู้ประกอบการวิชาชีพ/เจ้าหน้าที่เทคนิค/เสมียน 153.44 บาท แรงงานนอกระบบอาชีพปฏิบัติงาน/คนงานในภาคเกษตร ได้รับผลกระทบมากกว่า แรงงานนอกระบบผู้อาชีพจัดการ/ผู้ประกอบการวิชาชีพ/เจ้าหน้าที่เทคนิค/เสมียน โดยมีอัตราค่าจ้างลดลง 134.50 ในปี พ.ศ. 2558 และ 173.51 ในปี พ.ศ. 2562 และ แรงงานนอกระบบอาชีพช่างฝีมือ/ผู้ปฏิบัติการเครื่องจักร ได้รับผลกระทบมากกว่า แรงงานนอกระบบผู้อาชีพจัดการ/ผู้ประกอบการวิชาชีพ/เจ้าหน้าที่เทคนิค/เสมียน โดยมีอัตราค่าจ้างลดลง 131.84 บาท ในปี พ.ศ. 2558 และ 175.51 ในปี พ.ศ. 2562

ผลกระทบร่วมระหว่างจำนวนคนทำงานในกิจการของแรงงานนอกระบบกับความหนาแน่นของแรงงานต่างชาติ พบว่า แรงงานนอกระบบที่อยู่ในกิจการที่มีจำนวน 1-49 คน (ขนาดย่อม) ได้รับผลกระทบมากกว่า ขนาดกิจการอื่น โดยมีอัตราค่าจ้างลดลง 181.67 ในปี พ.ศ. 2558 และ 15.00 บาท ในปี พ.ศ. 2562 แต่ผลดังกล่าวไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อเทียบกับแรงงานนอกระบบที่อยู่ในกิจการที่มีจำนวน 50-199 คน (ขนาดกลาง) และ แรงงานนอกระบบที่อยู่ในกิจการที่มีจำนวน 1-49 คน (ขนาดย่อม)มีอัตราค่าจ้างลดลง 1481.89บาท ในปี พ.ศ. 2558 และ 1271.88 บาทในปี พ.ศ. 2562 หากเทียบกับ แรงงานนอกระบบที่อยู่ในกิจการที่มีจำนวน 200 คนขึ้นไป (ขนาดใหญ่)

ผลกระทบร่วมของสัดส่วนความความจนของแรงงานนอกระบบกับความหนาแน่นของแรงงานต่างชาติ พบว่า พื้นที่ที่มีสัดส่วนความจนมากมีอัตราค่าจ้างจะลดลง 7.36 บาทในปี พ.ศ. 2558 และ 2.01 บาท ในปี พ.ศ. 2562

ผลกระทบร่วมของรายได้ต่อหัวรายจังหวัด (GPP per capita) ของแรงงานนอกระบบกับความหนาแน่นของแรงงานข้ามชาติ พบว่า พื้นที่ที่มีรายได้ต่อหัวมาก มีผลให้อัตราค่าจ้างมากขึ้น 0.0004 บาทในปี พ.ศ. 2558 และ 0.0001 บาทในปี พ.ศ. 2562

ตาราง 5 แสดงผลการวิเคราะห์ ปฏิกริยาร่วม Interaction Terms ในภาคอุตสาหกรรม

	ปี พ.ศ.พ.ศ. 2558	ปี พ.ศ.พ.ศ. 2562	แบบจำลองที่ 2 ตัวแปรปฏิกริยา ร่วม Interaction Terms
ภาคอุตสาหกรรม			
สัมประสิทธิ์ ค่าคงที่	11032.90***	12222.81***	แบบจำลองที่ 2 ตัวแปรปฏิกริยา ร่วม Interaction Terms
เพศ	-1945.75***	-2270.41***	10149.89***
อายุ	อายุ 36-59 ปีเทียบกับอายุ 15 -35 ปี	30.30***	13.75***
	อายุ 60 ปีขึ้นไป เทียบกับอายุ 15 -35 ปี	571.42**	315.65
สถานภาพ	สมรส เทียบกับ โสด	697.60***	1099.06***
	หย่า, ว่าง, แยกกันอยู่ เทียบกับ โสด	42.26	520.02***
ระดับ การศึกษา	มัธยมศึกษาหรือเทียบเท่า เทียบกับประถมหรือต่ำกว่า	1393.58***	1417.90***
	อุดมศึกษาหรือเทียบเท่า เทียบกับประถมหรือต่ำกว่า	3831.77***	4017.09***
			28.35***

ตาราง 5 (ต่อ)

ภาค	ภาคกลาง เทียบกับกรุงเทพมหานคร	-1389.10***	-73.52***	-1203.65***	-16.05***
	ภาคเหนือ เทียบกับ กรุงเทพมหานคร	-2113.09***	-836.81***	-2145.41***	-861.51***
	ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เทียบกับกรุงเทพมหานคร	-1550.87***	-108.70***	-1776.35***	-31.17**
	ภาคใต้ เทียบกับกรุงเทพมหานคร	-1228.99***	-90.72***	-1129.70***	-47.73***
จำนวนสมาชิกในครัวเรือน	-35.52*	1.45*	-75.60***	0.31	
อาชีพ	พนักงาน/ผู้ช่วยงาน/คนงานในด้านบริการ เทียบกับ ผู้จัดการ/ผู้ประกอบการ/เจ้าหน้าที่เทคนิค/เสมียน	-3675.80***	-52.30***	-4431.13***	-32.48***
	คนงานในภาคเกษตรเทียบกับผู้จัดการ/ผู้ประกอบการ วิชาชีพ/เจ้าหน้าที่เทคนิค/เสมียน	-3750.37***	-75.83**	-5659.23***	-57.12***
	ช่างฝีมือ/ผู้ประกอบการเครื่องจักรเทียบกับผู้จัดการ/ผู้ ประกอบการวิชาชีพ/เจ้าหน้าที่เทคนิค/เสมียน	-3520.35***	-57.60***	-4560.24***	-33.99***
	จำนวน 50-199 คน (ขนาดกลาง)เทียบกับ จำนวน 1- 49 คน (ขนาดย่อม)	1066.65***	3.28	1391.85***	5.31*
จำนวน คนทำงาน ในกิจการ	จำนวน 200 คนขึ้นไป (ขนาดใหญ่)เทียบกับ จำนวน 1-49 คน (ขนาดย่อม)	1688.23***	4.64	2038.50***	7.48**
	ความหนาแน่นของแรงงานข้ามชาติ	4.61**		5.60***	
สัดส่วนความจน		-19.36**	4.86***	-18.91**	1.14*
รายได้ต่อหัว		0.00***	0.00***	0.00***	0.00***

จากตารางที่ 5 ผลการวิเคราะห์ปฏิกริยาร่วม Interaction Terms ในภาคอุตสาหกรรม ผลพบว่า ในภาพรวมตัวแปรอิสระมีปฏิกริยาร่วมกันระหว่างตัวแปร โดยอธิบายตัวแปรอิสระได้ดังนี้

ผลกระทบร่วมระหว่างเพศกับของแรงงานนอกระบบกับความหนาแน่นของแรงงานต่างชาติ พบว่าแรงงานนอกระบบเพศชายได้รับผลกระทบจากความหนาแน่นของแรงงานนอกระบบมากกว่าเพศหญิง โดยเพศชายจะมีค่าจ้างลดลง 28.84 บาท ในปี พ.ศ. 2558 และ 22.89 บาทในปี พ.ศ. 2562

ผลกระทบร่วมระหว่างอายุของแรงงานนอกระบบกับความหนาแน่นของแรงงานต่างชาติ ที่มีอายุระหว่าง 15-35 ปี จะได้รับผลกระทบมากกว่าแรงงานที่อายุ 36-59 ปีและอายุ 60 ปีขึ้นไป โดยแรงงานนอกระบบที่อยู่ในพื้นที่ที่มีแรงงานข้ามชาติหนาแน่นมาก แรงงานที่อายุ 15-35 ปีจะได้รับผลกระทบมากกว่าแรงงานอายุ 36-59 ปี โดยแรงงานที่อายุ 15-35 ปี จะได้รับอัตราค่าจ้างลดลง 30.30 บาท ในปีพ.ศ. 2558 และ 13.75 บาทในปี พ.ศ. 2562 แรงงานที่มีอายุ 15-35 ปี ได้รับผลกระทบมากกว่าแรงงานที่อายุ 60 ปีขึ้นไป โดยแรงงานที่มีอายุ 15-35 ปี จะได้รับอัตราค่าจ้างลดลง 29.62 บาท ในปี พ.ศ. 2558 และ 10.10 บาทในปี พ.ศ. 2562 แต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

ผลกระทบร่วมระหว่างสถานภาพสมรสของแรงงานนอกระบบกับความหนาแน่นของแรงงานต่างชาติ พบว่าสถานภาพโสดจะได้รับผลกระทบมากกว่า สถานภาพ สมรส และ หย่า ,ม่าย,แยกกันอยู่ โดยแรงงานที่สถานภาพโสดอัตราค่าจ้างจะลดลงหากเปรียบเทียบกับสถานภาพสมรส 14.255 บาท ในปี พ.ศ. 2558 และ 11.12 บาท ในปี พ.ศ. 2562 และในสถานภาพโสดได้รับผลกระทบมากกว่า สถานภาพหย่า ,ม่าย,แยกกันอยู่ โดยในพื้นที่แรงงานข้ามชาติหนาแน่นมาก แรงงานนอกระบบสถานภาพโสดจะได้รับอัตราค่าจ้างลดลง 0.20 บาทในปี พ.ศ. 2558 แต่ผลดังกล่าวไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ และ 10.78 บาทในปี พ.ศ. 2562

ผลกระทบร่วมระหว่างระดับการศึกษากับความหนาแน่นของแรงงานต่างชาติ พบว่า แรงงานนอกระบบระดับการศึกษาประถมหรือต่ำกว่าได้รับผลกระทบมากกว่าระดับการศึกษา มัธยมศึกษาหรือเทียบเท่า เมื่อความหนาแน่นของแรงงานมาก แรงงานนอกระบบระดับการศึกษาประถมหรือต่ำกว่า มีอัตราค่าจ้างลดลง 15.61 บาท ในปี พ.ศ. 2558 และ 9.97 บาทในปี พ.ศ. 2562 และแรงงานนอกระบบระดับการศึกษาประถมหรือต่ำกว่าได้รับผลกระทบมากกว่าแรงงานระดับการศึกษาระหว่างอุดมศึกษาหรือเทียบเท่า เมื่อความหนาแน่นของแรงงานมาก แรงงานนอก

ระบบระดับการศึกษาประถมหรือต่ำกว่า มีอัตราค่าจ้างลดลง 63.94 บาทในปี พ.ศ. 2558 และ 28.35 บาทในปี พ.ศ. 2562

ผลกระทบร่วมระหว่างภูมิภาคกับความหนาแน่นของแรงงานต่างชาติ พบว่า แรงงานนอกระบบในภาคกลาง ได้รับผลกระทบมากกว่าแรงงานนอกระบบในกรุงเทพมหานคร เมื่อความหนาแน่นของแรงงานข้ามชาติมาก แรงงานนอกระบบในภาคกลาง มีอัตราค่าจ้างลดลง 73.52 บาท ในปี พ.ศ. 2558 และ 16.05 บาทในปี พ.ศ. 2562 แรงงานนอกระบบในภาคเหนือ ได้รับผลกระทบมากกว่าแรงงานนอกระบบในกรุงเทพมหานคร เมื่อความหนาแน่นของแรงงานข้ามชาติมาก แรงงานนอกระบบในภาคกลาง มีอัตราค่าจ้างลดลง 836.81 บาท ในปี พ.ศ. 2558 และ 861.51 บาทในปี พ.ศ. 2562 แรงงานนอกระบบในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ได้รับผลกระทบมากกว่าแรงงานนอกระบบในกรุงเทพมหานคร เมื่อความหนาแน่นของแรงงานข้ามชาติมาก แรงงานนอกระบบในภาคกลาง มีอัตราค่าจ้างลดลง 108.70 บาท ในปี พ.ศ. 2558 และ 31.17 บาทในปี พ.ศ. 2562 และแรงงานนอกระบบในภาคใต้ ได้รับผลกระทบมากกว่าแรงงานนอกระบบในกรุงเทพมหานคร เมื่อความหนาแน่นของแรงงานข้ามชาติมาก แรงงานนอกระบบในภาคกลาง มีอัตราค่าจ้างลดลง 90.72 บาท ในปี พ.ศ. 2558 และ 47.73 บาทในปี พ.ศ. 2562

ผลกระทบร่วมระหว่างจำนวนสมาชิกในครัวเรือนกับความหนาแน่นของแรงงานต่างชาติ พบว่า จำนวนสมาชิกในครัวเรือนมาก จะได้รับผลกระทบมาก มีอัตราค่าจ้างเฉลี่ยลดลง 1.45 บาทในปี พ.ศ. 2558 และ 0.31 บาท ในปี พ.ศ. 2562 แต่ผลดังกล่าวไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

ผลกระทบร่วมระหว่างอาชีพกับความหนาแน่นของแรงงานต่างชาติ พบว่า แรงงานนอกระบบที่ประกอบอาชีพพนักงาน/ผู้ช่วยงาน/คนงานในด้านบริการได้รับผลกระทบมากกว่า แรงงานนอกระบบที่ประกอบอาชีพผู้จัดการ/ผู้ประกอบการวิชาชีพ/เจ้าหน้าที่เทคนิค/เสมียน มีอัตราค่าจ้างลดลง 52.30 บาทในปี พ.ศ. 2558 และ 32.48 บาทในปี พ.ศ. 2562 แรงงานนอกระบบที่ประกอบอาชีพผู้ปฏิบัติงาน/คนงานในภาคเกษตรได้รับผลกระทบมากกว่า แรงงานนอกระบบที่ประกอบอาชีพผู้จัดการ/ผู้ประกอบการวิชาชีพ/เจ้าหน้าที่เทคนิค/เสมียน มีอัตราค่าจ้างลดลง 75.83 ในปี พ.ศ. 2558 และ 57.12 ในปี พ.ศ. 2562 และแรงงานนอกระบบที่ประกอบอาชีพช่างฝีมือ/ผู้ปฏิบัติการเครื่องจักร ได้รับผลกระทบมากกว่า แรงงานนอกระบบที่ประกอบอาชีพผู้จัดการ/ผู้ประกอบการวิชาชีพ/เจ้าหน้าที่เทคนิค/เสมียน มีอัตราค่าจ้างลดลง 57.60 บาท ในปี พ.ศ. 2558 และ 33.99 ในปี พ.ศ. 2562

ผลกระทบร่วมระหว่างจำนวนคนทำงานในกิจการกับความหนาแน่นของแรงงานต่างชาติ พบว่า กิจการที่มีแรงงานนอกระบบจำนวน 1-49 คน (ขนาดย่อม) ได้รับผลกระทบ

มากกว่า ขนาดกิจการอื่น มีอัตราค่าจ้างจะลดลง 3.28 ในปี พ.ศ. 2558 แต่ผลดังกล่าวไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ และ 5.31 บาท ในปี พ.ศ. 2562 หากเทียบกับแรงงานนอกระบบจำนวน 50-99 คน (ขนาดกลาง) และ อัตราค่าจ้างลดลง 4.64 บาท ในปี พ.ศ. 2558 แต่ผลดังกล่าวไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ และ 7.48 บาทในปี พ.ศ. 2562 เมื่อเทียบกับจำนวน 200 คนขึ้นไป (ขนาดใหญ่)

ผลกระทบร่วมของสัดส่วนความความจนกับความหนาแน่นของแรงงานต่างชาติ พบว่า พื้นที่ที่มีสัดส่วนความจนมากอัตราค่าจ้างจะลดลง 4.86 บาทในปี พ.ศ. 2558 และ 1.14 บาท ในปี พ.ศ. 2562

ผลกระทบร่วมของรายได้ต่อหัวรายจังหวัด (GPP per capita) ของแรงงานนอกระบบกับความหนาแน่นของแรงงานข้ามชาติ พบว่า พื้นที่ที่มีรายได้ต่อหัวมาก มีอัตราค่าจ้างเพิ่มขึ้น 0.001 บาทในปี พ.ศ. 2558 และ 0.0001 บาทในปี พ.ศ. 2562



ตาราง 6 แสดงผลการวิเคราะห์ปฏิสัมพันธ์ Interaction Terms ในภาคบริการ

	ปี พ.ศ.ศ. 2558	ปี พ.ศ.ศ. 2562	แบบจำลองที่ 2 ตัวแปรปฏิสัมพันธ์ ร่วม Interaction Terms	แบบจำลองที่ 1 (4)	แบบจำลองที่ 2 ตัวแปรปฏิสัมพันธ์ ร่วม Interaction Terms
สัมประสิทธิ์ค่าคงที่	11799.30***	13467.23***	8417.14***	13467.23***	9301.92***
เพศ	-1355.57***	-1369.46***	-16.70***	-1369.46***	-8.27***
อายุ	907.38***	882.42***	27.52***	882.42***	13.28***
	199.12	127.42	20.80***	127.42	21.15***
สถานภาพ	878.37***	1041.66***	20.64***	1041.66***	8.45***
สมรส	388.089***	273.06**	13.54***	273.06**	-1.49***
ระดับ	1123.60***	1213.48***	27.14***	1213.48***	15.66***
การศึกษา	2613.53***	2811.20***	69.36***	2811.20***	31.74***
	-1519.41***	-1882.74***	-118.49***	-1882.74***	-28.81***
ภาค	-2406.43***	-3120.74***	-434.74***	-3120.74***	-565.61***
	-2115.45***	-2755.53***	-69.88***	-2755.53***	-33.61***
	-1502.52***	-1682.78***	-63.27***	-1682.78***	-43.664

ตาราง 6 (ต่อ)

จำนวนสมาชิกในครัวเรือน		-34.97**	0.24	-66.53***	0.29
อาชีพ	พนักงาน/ผู้ช่วยงาน/คนงานในด้านบริการ เทียบกับ ผู้จัดการ/ผู้ประกอบการ/เจ้าหน้าที่เทคนิค/เสมียน	-3143.28***	-49.36***	-3601.80***	-23.65***
	คนงานในภาคเกษตรเทียบกับผู้จัดการ/ผู้ประกอบการ วิชาชีพ/เจ้าหน้าที่เทคนิค/เสมียน	-3785.49***	-50.92***	-4137.80***	-39.31***
	ช่างฝีมือ/ผู้ปฏิบัติงานเครื่องจักรเทียบกับผู้จัดการ/ผู้ ประกอบการวิชาชีพ/เจ้าหน้าที่เทคนิค/เสมียน	-2654.86***	-42.94***	-3366.18***	-20.28***
	จำนวน 50-199 คน (ขนาดกลาง)เทียบกับ จำนวน 1- 49 คน (ขนาดย่อม)	1266.75***	16.95***	1343.55***	7.87***
ในกิจการ	จำนวน 200 คนขึ้นไป (ขนาดใหญ่)เทียบกับ จำนวน 1-49 คน (ขนาดย่อม)	1875.42***	33.92***	1658.35***	7.63***
ความหนาแน่นของแรงงานข้ามชาติ		8.53***		5.34***	
สัดส่วนความจน		-54.82***	1.02	-78.24***	0.67**
รายได้ต่อหัว		0.00***	0.00***	0.00***	0.00***

จากตารางที่ 6 ผลการวิเคราะห์ปฏิกริยาร่วม Interaction Terms ในภาคบริการ พบว่า ในภาพรวมตัวแปรอิสระมีปฏิกริยาร่วมกันระหว่างตัวแปร โดยอธิบายตัวแปรอิสระได้ ดังนี้

ผลกระทบร่วมระหว่างเพศกับความหนาแน่นของแรงงานต่างชาติ พบว่าแรงงานนอกระบบเพศชายได้รับผลกระทบจากความหนาแน่นของแรงงานนอกระบบมากกว่าเพศหญิง โดยเพศชายจะมีค่าจ้างลดลง 16.70 บาท ในปี พ.ศ. 2558 และ 8.27 บาทในปี พ.ศ. 2562

ผลกระทบร่วมระหว่างอายุของแรงงานนอกระบบกับความหนาแน่นของแรงงานต่างชาติ พบว่า แรงงานนอกระบบที่มีอายุระหว่าง 15-35 ปี จะได้รับผลกระทบมากกว่าแรงงานนอกระบบที่อายุ 36-59 ปีและอายุ 60 ปีขึ้นไป โดยแรงงานนอกระบบที่อยู่ในพื้นที่ที่มีแรงงานข้ามชาติหนาแน่นมาก แรงงานที่อายุ 15-35 ปีมีอัตราค่าจ้างลดลง 27.52 บาท ในปีพ.ศ. 2558 และ 13.28 บาทในปี พ.ศ. 2562 เมื่อเทียบกับแรงงานนอกระบบที่อายุ 36-59 ปี และมีอัตราค่าจ้างเฉลี่ยลดลง 20.80 บาท ในปี พ.ศ. 2558 และ 21.15 บาทในปี พ.ศ. 2562 เมื่อเทียบกับแรงงานนอกระบบอายุ 60 ปีขึ้นไป

ผลกระทบร่วมระหว่างสถานภาพสมรสของแรงงานนอกระบบกับความหนาแน่นของแรงงานต่างชาติ พบว่า แรงงานนอกระบบสถานภาพโสดจะได้รับผลกระทบมากกว่าสถานภาพสมรส เมื่อความหนาแน่นของแรงงานต่างชาติมาก แรงงานนอกระบบสถานภาพโสด มีอัตราค่าจ้างลดลง 20.64 บาท ในปี พ.ศ. 2558 และ 8.45 บาท ในปี พ.ศ. 2562 และแรงงานนอกระบบสถานภาพโสดจะได้รับผลกระทบมากกว่าสถานภาพหย่า, ม่าย, แยกกันอยู่ เมื่อความหนาแน่นของแรงงานต่างชาติมาก แรงงานนอกระบบสถานภาพโสด มีอัตราค่าจ้างลดลง 20.64 บาท ในปี พ.ศ. 2558 และในปี พ.ศ. 2562 แรงงานนอกระบบสถานภาพหย่า, ม่าย, แยกกันอยู่ จะได้รับผลกระทบมากกว่าแรงงานนอกระบบสถานภาพโสด 1.49 บาท

ผลกระทบร่วมระหว่างระดับการศึกษาของแรงงานนอกระบบกับความหนาแน่นของแรงงานต่างชาติ พบว่า เมื่อความหนาแน่นของแรงงานมาก แรงงานนอกระบบระดับการศึกษาประถมหรือต่ำกว่าได้รับผลกระทบมากกว่าระดับการศึกษา มัธยมศึกษาหรือเทียบเท่า และอุดมศึกษาหรือเทียบเท่า โดยแรงงานนอกระบบระดับการศึกษาระหว่างมัธยมศึกษาและประถมหรือต่ำกว่า ได้รับอัตราค่าจ้างลดลง 27.14 บาท ในปี พ.ศ. 2558 และ 15.66 บาทในปี พ.ศ. 2562 ระดับการศึกษาระหว่างอุดมศึกษาหรือเทียบเท่า กับประถมศึกษาหรือต่ำกว่า ได้รับอัตราค่าจ้างลดลง 69.36 บาทในปี พ.ศ. 2558 และ 31.74 บาทในปี พ.ศ. 2562

ผลกระทบร่วมระหว่างภูมิภาคของแรงงานนอกระบบกับความหนาแน่นของแรงงานต่างชาติ พบว่าเมื่อความหนาแน่นของแรงงานข้ามชาติมาก ในกรุงเทพมหานครจะได้รับผลกระทบน้อยกว่าแรงงานนอกระบบในภูมิภาคอื่น โดยภาคกลาง จะได้รับอัตราค่าจ้างลดลงมากกว่าแรงงานนอกระบบกรุงเทพมหานคร 118.49 บาท ในปี พ.ศ. 2558 และ 28.81 บาทในปี พ.ศ. 2562 ภาคเหนือจะได้รับอัตราค่าจ้างลดลงมากกว่าแรงงานนอกระบบกรุงเทพมหานคร 434.74 บาท ในปี พ.ศ. 2558 และ 565.61 บาทในปี พ.ศ. 2562 ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จะได้รับอัตราค่าจ้างลดลงมากกว่าแรงงานนอกระบบกรุงเทพมหานคร 69.88 บาท ในปี พ.ศ. 2558 และ 33.61 บาทในปี พ.ศ. 2562 ภาคใต้จะได้รับอัตราค่าจ้างลดลงมากกว่าแรงงานนอกระบบกรุงเทพมหานคร 63.27 บาท ในปี พ.ศ. 2558 และ 43.66 บาทในปี พ.ศ. 2562 แต่ผลดังกล่าวไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

ผลกระทบร่วมระหว่างจำนวนสมาชิกครัวเรือนของแรงงานนอกระบบกับความหนาแน่นของแรงงานต่างชาติ พบว่า จำนวนสมาชิกในครัวเรือนมาก มีอัตราค่าจ้างเพิ่มขึ้น 0.24 บาทในปี พ.ศ. 2558 และ 0.29 บาท ในปี พ.ศ. 2562 โดยผลกระทบทั้งปี พ.ศ. 2558 และ พ.ศ. 2562 ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

ผลกระทบร่วมระหว่างอาชีพของแรงงานนอกระบบกับความหนาแน่นของแรงงานต่างชาติ พบว่า แรงงานนอกระบบที่ประกอบอาชีพผู้จัดการ/ผู้ประกอบการวิชาชีพ/เจ้าหน้าที่เทคนิค/เสมียน ได้รับผลกระทบน้อยกว่าอาชีพอื่น เมื่อความหนาแน่นของแรงงานข้ามชาติมาก โดยแรงงานนอกระบบที่ประกอบอาชีพพนักงาน/ผู้ช่วยงาน/คนงานในด้านบริการ ได้รับอัตราค่าจ้างลดลง 49.36 บาทในปี พ.ศ. 2558 และ 23.65 บาทในปี พ.ศ. 2562 แรงงานนอกระบบที่ประกอบอาชีพผู้ปฏิบัติงาน/คนงานในภาคเกษตร ได้รับอัตราค่าจ้างลดลง 50.92 ในปี พ.ศ. 2558 และ 39.31 ในปี พ.ศ. 2562 และแรงงานนอกระบบที่ประกอบอาชีพช่างฝีมือ/ผู้ปฏิบัติการเครื่องจักร ได้รับอัตราค่าจ้างลดลง 42.94 บาท ในปี พ.ศ. 2558 และ 20.28 ในปี พ.ศ. 2562

ผลกระทบร่วมระหว่างจำนวนแรงงานนอกระบบในกิจการกับความหนาแน่นของแรงงานต่างชาติ พบว่า กิจการที่มีแรงงานนอกระบบจำนวน 1-49 คน (ขนาดย่อม) ได้รับผลกระทบมากกว่า ขนาดกิจการอื่น โดยแรงงานนอกระบบที่อยู่ในกิจการที่มีจำนวน 1-49 คน (ขนาดย่อม) จะได้รับผลกระทบมากกว่าจำนวน 50-199 คน (ขนาดกลาง) มีอัตราค่าจ้างจะลดลง 16.95 ในปี พ.ศ. 2558 และ 7.87 บาท ในปี พ.ศ. 2562 และแรงงานนอกระบบที่อยู่ในกิจการที่มีจำนวน 1-49 คน (ขนาดย่อม) จะได้รับผลกระทบมากกว่าจำนวน 200 คนขึ้นไป (ขนาดใหญ่) โดยได้รับอัตราค่าจ้างลดลง 33.92 บาท ในปี พ.ศ. 2558 และ 7.63 บาทในปี พ.ศ. 2562

ผลกระทบร่วมของสัดส่วนความความจนผลพบว่า พื้นที่ที่มีสัดส่วนความจนมาก อัตราค่าจ้างจะลดลง 1.02 บาทในปี พ.ศ. 2558 แต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ และ 0.67 บาท ในปี พ.ศ. 2562

ผลกระทบร่วมของรายได้ต่อหัวรายจังหวัด (GPP per capita) ของแรงงานนอกระบบกับความหนาแน่นของแรงงานข้ามชาติ พบว่า พื้นที่ที่มีรายได้ต่อหัวมาก มีอัตราค่าจ้างเพิ่มขึ้น 0.0009 บาทในปี พ.ศ. 2558 และ 0.0001 บาทในปี พ.ศ. 2562

วัตถุประสงค์ที่ 2 ศึกษาผลกระทบแรงงานข้ามชาติต่อชั่วโมงการทำงานของแรงงานนอกระบบ โดยผลการวิเคราะห์ Interaction Terms แบ่งอธิบายตามภาคผลิต ประกอบด้วย ภาพรวมของทุกภาคการผลิต ภาคเกษตร ภาคอุตสาหกรรมและ ภาคบริการ โดยผลวิเคราะห์ชั่วโมงการทำงานจะมีหน่วยเป็น ชั่วโมงต่อสัปดาห์



ตาราง 7 แสดงผลการวิเคราะห์ปฏิกริยาร่วม Interaction Terms ภาพรวมทั้งภาคการผลิต

	ปี พ.ศ.พ.ศ. 2558	ปี พ.ศ.พ.ศ. 2562	แบบจำลองที่ 2 ตัวแปรปฏิกริยาร่วม Interaction Terms	แบบจำลองที่ 2 ตัวแปรปฏิกริยาร่วม Interaction Terms
ภาพรวมทั้งหมด				
เพศ	สัมประสิทธิ์ค่าคงที่	38.57***	46.26***	45.03***
	ชาย เทียบกับหญิง	-1.20***	-0.01***	-0.01***
อายุ	อายุ 36-59 ปี เทียบกับอายุ 15 -35 ปี	-0.11	-0.01	-0.01**
	อายุ 60 ปี ขึ้นไป เทียบกับอายุ 15 -35 ปี	-1.84***	-0.04**	-0.010
สถานภาพ	สมรส เทียบกับ โสด	0.47***	0.00	0.01**
	หย่า, ว่าง, แยกกันอยู่ เทียบกับ โสด	-0.17	-0.01	0.010
ระดับการศึกษา	มัธยมศึกษาหรือเทียบเท่า เทียบกับประถมศึกษาหรือต่ำกว่า	0.00	-0.01	0.000
	อุดมศึกษาหรือเทียบเท่า เทียบกับประถมศึกษาหรือต่ำกว่า	-0.26	-0.02**	0.000
ภาค	ภาคกลาง เทียบกับกรุงเทพมหานคร	2.51***	-0.19***	-0.010
	ภาคเหนือ เทียบกับ กรุงเทพมหานคร	2.08***	0.14	0.19**
	ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เทียบกับกรุงเทพมหานคร	2.58***	-0.01	-0.020
	ภาคใต้ เทียบกับกรุงเทพมหานคร	-1.12***	-0.32	-0.05***
จำนวนสมาชิกในครัวเรือน		-0.05*	0.00	-0.00**
	ภาคอุตสาหกรรมเทียบกับ ภาคเกษตร	5.98***	0.08***	-0.02**

ตาราง 7 (ต่อ)

ภาคการ ผลิต	ภาคบริการ เทียบกับภาคเกษตร	5.56***	0.08***	4.06***	-0.02**
อาชีพ	พนักงาน/ผู้ช่วยงาน/คนงานในด้านบริการ เทียบกับ ผู้จัดการ/ผู้ประกอบการ/เจ้าหน้าที่เทคนิค/เสมียน	2.43***	0.04***	2.04***	0.02***
	คนงานในภาคเกษตรเทียบกับผู้จัดการ/ผู้ประกอบการ/ วิชาชีพ/เจ้าหน้าที่เทคนิค/เสมียน	0.05	-0.03**	-1.72***	-0.05
	ช่างฝีมือ/ผู้ปฏิบัติงานเครื่องจักรเทียบกับผู้จัดการ/ผู้ ประกอบการวิชาชีพ/เจ้าหน้าที่เทคนิค/เสมียน	1.09***	0.01	0.81***	0.01
	จำนวน 50-199 คน (ขนาดกลาง)เทียบกับ จำนวน 1- 49 คน (ขนาดย่อม)	2.63***	0.03***	2.57***	0.01
คนทำงาน ในกิจการ	จำนวน 200 คนขึ้นไป (ขนาดใหญ่)เทียบกับ จำนวน 1- 49 คน (ขนาดย่อม)	4.27***	0.04***	4.32***	0.02***
	ความหนาแน่นของแรงงานข้ามชาติ	-0.02***		-0.00***	
สัดส่วนความจน		-0.08***	-0.01***	-0.10***	0.00
รายได้ต่อหัว		0.00***	0.00***	2.82***	0.00***

จากตารางที่ 7 ผลการวิเคราะห์ปฏิกริยาร่วม Interaction Terms ของชั่วโมงการทำงาน ภาพรวมทั้งภาคการผลิต ผลพบว่า ในภาพรวมตัวแปรอิสระมีปฏิกริยาร่วมกันระหว่างตัวแปร โดยอธิบายตัวแปรอิสระได้ดังนี้

ผลกระทบร่วมระหว่างเพศกับความหนาแน่นของแรงงานต่างชาติ พบว่าเพศชายและเพศหญิงมีปฏิกริยาร่วม แรงงานนอกระบบเพศชายได้รับผลกระทบจากความหนาแน่นของแรงงานนอกระบบมากกว่าเพศหญิง โดยเพศชายจะมีชั่วโมงการทำงานลดลง 0.01 ชั่วโมงเท่ากันในปี พ.ศ. 2558 และ พ.ศ. 2562

ผลกระทบร่วมระหว่างอายุของแรงงานนอกระบบกับความหนาแน่นของแรงงานต่างชาติ พบว่าแรงงานนอกระบบที่มีอายุระหว่าง 15-35 ปี จะได้รับผลกระทบน้อยกว่าแรงงานที่มีอายุ 36-59 ปีและอายุ 60 ปีขึ้นไป โดยแรงงานที่มีอายุ 36-59 ปี จะได้รับผลกระทบมากกว่าแรงงานที่มีอายุ 15-35 ปี เมื่อความหนาแน่นของแรงงานข้ามชาติมาก แรงงานที่มีอายุ 36-59 ปี ชั่วโมงการทำงานจาลดลง 0.01 ชั่วโมงทั้งในปี พ.ศ. 2558 และ พ.ศ. 2562 แต่ผลดังกล่าวในปี พ.ศ. 2558 ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ และแรงงานที่อายุ 60 ปีขึ้นไป ได้รับผลกระทบมากกว่าแรงงานที่มีอายุ 15-35 ปี เมื่อความหนาแน่นของแรงงานข้ามชาติมาก แรงงานที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป ชั่วโมงการทำงานจาลดลง 0.04 ชั่วโมง ในปี พ.ศ. 2558 และ 0.010 ในปี พ.ศ. 2562 แต่ผลดังกล่าวไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

ผลกระทบร่วมระหว่างสถานภาพสมรสของแรงงานนอกระบบกับความหนาแน่นของแรงงานต่างชาติ พบว่าแรงงานนอกระบบสถานภาพสมรสได้รับผลกระทบมากกว่าแรงงานนอกระบบสถานภาพโสด เมื่อความหนาแน่นของแรงงานมากจะมีชั่วโมงการทำงานลดลง 0.003 ชั่วโมง ในปี พ.ศ. 2558 แต่ผลดังกล่าวไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ และ 0.01 ชั่วโมง ในปี พ.ศ. 2562 และ แรงงานนอกระบบสถานภาพ หย่า, ม่าย, แยกกันอยู่ ได้รับผลกระทบมากกว่า แรงงานนอกระบบสถานภาพโสด เมื่อความหนาแน่นของแรงงานมากจะมีชั่วโมงการทำงานลดลง 0.01 ชั่วโมง ในปี พ.ศ. 2558 และในปี พ.ศ. 2562 แรงงานนอกระบบสถานภาพโสดได้รับผลกระทบมากกว่า แรงงานนอกระบบสถานภาพ หย่า, ม่าย, แยกกันอยู่ เมื่อความหนาแน่นของแรงงานข้ามชาติมาก จะมีชั่วโมงการทำงานลดลง 0.01

ผลกระทบร่วมระหว่างระดับการศึกษาของแรงงานนอกระบบกับความหนาแน่นของแรงงานต่างชาติ พบว่า แรงงานนอกระบบระดับการศึกษาประถมหรือต่ำกว่าได้รับผลกระทบน้อยกว่าระดับการศึกษามัธยมศึกษาหรือเทียบเท่า และอุดมศึกษาหรือเทียบเท่า เมื่อความหนาแน่นของแรงงานข้ามชาติมาก แรงงานนอกระบบระดับการศึกษามัธยมศึกษาหรือเทียบเท่า มีชั่วโมงการ

ทำงานลดลง 0.01 ชั่วโมงในปี พ.ศ. 2558 และ 0.003 บาทในปี พ.ศ. 2562 แต่ผลดังกล่าวไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งในปี พ.ศ. 2558 และ พ.ศ. 2562 และแรงงานนอกระบบอุดมศึกษาหรือเทียบเท่า มีชั่วโมงการทำงานลดลง 0.02 ชั่วโมง ในปี พ.ศ. 2558 และ 0.002 ชั่วโมง ในปี พ.ศ. 2562 แต่ผลดังกล่าวไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

ผลกระทบร่วมระหว่างภูมิภาคของแรงงานนอกระบบกับความหนาแน่นของแรงงานต่างชาติ พบว่าเมื่อความหนาแน่นของแรงงานข้ามชาติมาก แรงงานนอกระบบภาคกลางได้รับผลกระทบมากกว่าแรงงานนอกระบบในกรุงเทพมหานคร โดยมีชั่วโมงการทำงานลดลง 0.19 ชั่วโมง ในปี พ.ศ. 2558 และ 0.01 ในปี พ.ศ. 2562 แต่ผลดังกล่าวไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ แรงงานนอกระบบในกรุงเทพมหานครได้รับผลกระทบมากกว่าแรงงานนอกระบบภาคเหนือโดยมีชั่วโมงการทำงานลดลง 0.14 ชั่วโมง ในปี พ.ศ. 2558 แต่ผลดังกล่าวไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ และ 0.19 ในปี พ.ศ. 2562 แรงงานนอกระบบภาคตะวันออกเฉียงเหนือได้รับผลกระทบมากกว่าแรงงานนอกระบบในกรุงเทพมหานคร โดยมีชั่วโมงการทำงานลดลง 0.01 ชั่วโมง ในปี พ.ศ. 2558 และ 0.02 ในปี พ.ศ. 2562 แต่ผลดังกล่าวไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งในปี พ.ศ. 2558 และ พ.ศ. 2562 และแรงงานนอกระบบภาคใต้ได้รับผลกระทบมากกว่าแรงงานนอกระบบในกรุงเทพมหานคร โดยมีชั่วโมงการทำงานลดลง 0.32 ชั่วโมง ในปี พ.ศ. 2558 แต่ผลดังกล่าวไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ และ 0.05 ในปี พ.ศ. 2562

ผลกระทบร่วมระหว่างจำนวนสมาชิกในครัวเรือนของแรงงานนอกระบบกับความหนาแน่นของแรงงานต่างชาติ พบว่าจำนวนสมาชิกในครัวเรือนมาก ชั่วโมงการทำงานจะลดลง 0.001 ชั่วโมง ในปี พ.ศ. 2558 แต่ผลดังกล่าวไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ และ 0.002 ชั่วโมง ในปี พ.ศ. 2562

ผลกระทบร่วมระหว่างภาคการผลิตของแรงงานนอกระบบกับความหนาแน่นของแรงงานต่างชาติ พบว่าแรงงานนอกระบบในภาคเกษตรได้รับผลกระทบมากกว่าแรงงานนอกระบบภาคอุตสาหกรรม เมื่อความหนาแน่นของแรงงานข้ามชาติมาก แรงงานนอกระบบในภาคเกษตร จะมีชั่วโมงการทำงานลดลง 0.08 ชั่วโมง ในปี พ.ศ. 2558 และ ในปี พ.ศ. 2562 แรงงานนอกระบบภาคอุตสาหกรรม ได้รับผลกระทบมากกว่าแรงงานนอกระบบในภาคเกษตร

เมื่อความหนาแน่นของแรงงานข้ามชาติมาก แรงงานนอกระบบภาคอุตสาหกรรมจะมีชั่วโมงการทำงานลดลง 0.02 ชั่วโมง และแรงงานนอกระบบในภาคเกษตรได้รับผลกระทบมากกว่าแรงงานนอกระบบภาคบริการ เมื่อความหนาแน่นของแรงงานข้ามชาติมาก แรงงานนอกระบบในภาคเกษตร จะมีชั่วโมงการทำงานลดลง 0.08 ชั่วโมง ในปี พ.ศ. 2558 และในปี

พ.ศ. 2562 แรงงานนอกระบบภาคบริการ ได้รับผลกระทบมากกว่าแรงงานนอกระบบในภาคเกษตร เมื่อความหนาแน่นของแรงงานข้ามชาติมาก แรงงานนอกระบบภาคบริการจะมีชั่วโมงการทำงานลดลง 0.02 ชั่วโมง

ผลกระทบร่วมระหว่างอาชีพของแรงงานนอกระบบกับความหนาแน่นของแรงงานต่างชาติ พบว่าในแรงงานนอกระบบที่ประกอบอาชีพผู้จัดการ/ผู้ประกอบการวิชาชีพ/เจ้าหน้าที่เทคนิค/เสมียน ได้รับผลกระทบมากกว่าแรงงานนอกระบบที่ประกอบอาชีพพนักงาน/ผู้ช่วยงาน/คนงานในด้านบริการ เมื่อความหนาแน่นของแรงงานข้ามชาติมาก แรงงานนอกระบบที่ประกอบอาชีพผู้จัดการ/ผู้ประกอบการวิชาชีพ/เจ้าหน้าที่เทคนิค/เสมียนจะมีชั่วโมงการทำงานลดลง 0.04 ชั่วโมงในปี พ.ศ. 2558 และ 0.02 ชั่วโมง ในปี พ.ศ. 2562 แรงงานนอกระบบที่ประกอบอาชีพผู้ปฏิบัติงาน/คนงานในภาคเกษตรได้รับผลกระทบมากกว่าแรงงานนอกระบบที่ประกอบอาชีพผู้จัดการ/ผู้ประกอบการวิชาชีพ/เจ้าหน้าที่เทคนิค/เสมียนเมื่อความหนาแน่นของแรงงานข้ามชาติมาก แรงงานนอกระบบที่ประกอบอาชีพผู้จัดการ/ผู้ประกอบการวิชาชีพ/เจ้าหน้าที่เทคนิค/เสมียนจะมีชั่วโมงการทำงานลดลง 0.03 ชั่วโมง ในปี พ.ศ. 2558 และ 0.05 ชั่วโมงในปี พ.ศ. 2562 และแรงงานนอกระบบที่ประกอบอาชีพผู้จัดการ/ผู้ประกอบการวิชาชีพ/เจ้าหน้าที่เทคนิค/เสมียน ได้รับผลกระทบมากกว่าแรงงานนอกระบบที่ประกอบอาชีพช่างฝีมือ/ผู้ปฏิบัติการเครื่องจักรเมื่อความหนาแน่นของแรงงานข้ามชาติมาก แรงงานนอกระบบที่ประกอบอาชีพผู้จัดการ/ผู้ประกอบการวิชาชีพ/เจ้าหน้าที่เทคนิค/เสมียนจะมีชั่วโมงการทำงานลดลง 0.01 ในปี พ.ศ. 2558 และ พ.ศ. 2562 แต่ผลดังกล่าวไม่มีนัยสำคัญทางสถิติทั้งในปี พ.ศ. 2558 และ พ.ศ. 2562

ผลกระทบร่วมระหว่างจำนวนคนทำงานในกิจการของแรงงานนอกระบบกับความหนาแน่นของแรงงานต่างชาติ พบว่า กิจการที่มีแรงงานนอกระบบจำนวน 1-49 คน (ขนาดย่อม) ได้รับผลกระทบมากกว่า กิจการที่มีแรงงานนอกระบบขนาดกิจการอื่น โดยแรงงานนอกระบบที่อยู่ในกิจการที่มีจำนวน 1-49 คน (ขนาดย่อม) จะได้รับผลกระทบมากกว่ากิจการที่มีแรงงานนอกระบบจำนวน 50-199 คน (ขนาดกลาง) โดยอัตราชั่วโมงการทำงานจะลดลง 13.67 ในปี พ.ศ. 2558 และ 6.25 ชั่วโมงในปี พ.ศ. 2562 กิจการที่มีแรงงานนอกระบบจำนวน 1-49 คน (ขนาดย่อม) จะได้รับผลกระทบมากกว่ากิจการที่มีแรงงานนอกระบบจำนวน 200 คนขึ้นไป (ขนาดใหญ่) โดยได้รับอัตราชั่วโมงการทำงานลดลง 18.01 ชั่วโมงในปี พ.ศ. 2558 และ 8.19 ชั่วโมงในปี พ.ศ. 2562

ผลกระทบร่วมของสัดส่วนความความจนของแรงงานนอกระบบกับความหนาแน่นของแรงงานต่างชาติพบว่า พื้นที่ที่มีสัดส่วนความจนมากอัตราชั่วโมงการทำงานจะลดลง 1.62 ชั่วโมงในปี พ.ศ. 2558 และ 0.82 ชั่วโมงในปี พ.ศ. 2562

ผลกระทบร่วมของรายได้ต่อหัวรายจังหวัด (GPP per capita) ของแรงงานนอกระบบกับความหนาแน่นของแรงงานข้ามชาติ พบว่า พื้นที่ที่มีรายได้ต่อหัวมาก ได้รับผลกระทบมาก โดยความหนาแน่นของแรงงานหนาแน่นมากจะได้รับอัตราชั่วโมงการทำงานมากขึ้น 0.0006 บาทในปี พ.ศ. 2558 และ 0.0002 บาทในปี พ.ศ. 2562



ตาราง 8 แสดงผลการวิเคราะห์ปฏิสัมพันธ์ Interaction Terms ของตัวโมเดลการทำงานภาคเกษตร

	ภาคเกษตร	แบบจำลองที่ 1 (4)	แบบจำลองที่ 2 ตัวแปรปฏิสัมพันธ์ รวม Interaction Terms	แบบจำลองที่ 1 (4)	แบบจำลองที่ 2 ตัวแปรปฏิสัมพันธ์ รวม Interaction Terms
สัมประสิทธิ์ ค่าคงที่		47.44***	39.35***	50.61***	37.40***
เพศ	ชาย เทียบกับหญิง	-2.50***	-0.13**	-1.68***	-0.02
อายุ	อายุ 36-59 ปี เทียบกับอายุ 15 -35 ปี	-0.41	-0.10**	-1.12**	0.00
	อายุ 60 ปี ขึ้นไป เทียบกับอายุ 15 -35 ปี	-2.50***	-0.29***	-3.07***	-0.01
สถานภาพ	สมรส เทียบกับ โสด	1.48**	-0.08	2.30***	0.01
	หย่า, ว่าง, แยกกันอยู่ เทียบกับ โสด	0.80	-0.37***	1.28**	-0.01
ระดับ การศึกษา	มัธยมศึกษาหรือเทียบเท่า เทียบกับประถมศึกษาหรือต่ำกว่า	-1.09**	-0.20**	0.29	0.00
	อุดมศึกษาหรือเทียบเท่า เทียบกับประถมศึกษาหรือต่ำกว่า	0.06	0.06	1.09	-0.03
ภาค	ภาคกลาง เทียบกับกรุงเทพมหานคร	4.29	1.00***	-3.82	0.08
	ภาคเหนือ เทียบกับ กรุงเทพมหานคร	2.96	0.03	-4.11	2.00***
	ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เทียบกับ กรุงเทพมหานคร	1.92	0.31	-6.15	0.06
	ภาคใต้ เทียบกับ กรุงเทพมหานคร	-3.96	-0.06	-11.86	-0.09

ตาราง 8 (ต่อ)

จำนวนสมาชิกในครัวเรือน							
	พนักงาน/ผู้ช่วยงาน/คนงานในด้านบริการ ที่เทียบกับ ผู้จัดการ/ผู้ประกอบการวิชาชีพ/เจ้าหน้าที่เทคนิค/เสมียน	-0.02	-0.05***	-0.18**	0.00		
อาชีพ	คนงานในภาคเกษตรเทียบกับผู้จัดการ/ผู้ประกอบการ วิชาชีพ/เจ้าหน้าที่เทคนิค/เสมียน	-8.66***	-0.32**	-5.91**	-0.14		
	ช่างฝีมือ/ผู้ประกอบการเครื่องจักรเทียบกับผู้จัดการ/ผู้ ประกอบการวิชาชีพ/เจ้าหน้าที่เทคนิค/เสมียน	-6.34**	-0.36**	-2.66	-0.14		
จำนวน	จำนวน 50-199 คน (ขนาดกลาง)เทียบกับ จำนวน 1- 49 คน (ขนาดย่อม)	7.93***	1.43***	9.21***	0.12***		
คนทำงาน ในกิจการ	จำนวน 200 คนขึ้นไป (ขนาดใหญ่)เทียบกับ จำนวน 1-49 คน (ขนาดย่อม)	9.26***	3.33***	9.28***	1.97***		
ความหนาแน่นของแรงงานข้ามชาติ		0.09***		-0.01			
สัดส่วนความจน		-0.10***	0.03***	-0.06**	0.00		
รายได้ต่อหัว		0.00	0.00	0.00**	0.00***		

ตารางที่ 8 แสดงผลการวิเคราะห์ปฏิกริยาร่วม Interaction Terms ของชั่วโมงการทำงานภาคเกษตร พบว่า ในภาพรวมตัวแปรอิสระมีปฏิกริยาร่วมกันระหว่างตัวแปร โดยอธิบายตัวแปรอิสระได้ดังนี้

ผลกระทบร่วมระหว่างเพศของแรงงานนอกระบบกับความหนาแน่นของแรงงานต่างชาติ พบว่าแรงงานนอกระบบเพศชายได้รับผลกระทบจากความหนาแน่นของแรงงานนอกระบบมากกว่าเพศหญิง โดยเพศชายจะมีชั่วโมงการทำงานลดลง 0.13 ชั่วโมงในปี พ.ศ. 2558 และ 0.02 ในปี พ.ศ. 2562 แต่ผลดังกล่าวไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

ผลกระทบร่วมระหว่างอายุของแรงงานนอกระบบของแรงงานนอกระบบกับความหนาแน่นของแรงงานต่างชาติ พบว่าแรงงานนอกระบบที่มีอายุระหว่าง 36-59 ปี จะได้รับผลกระทบมากกว่าแรงงานที่มีอายุ 15-35 ปี โดยเมื่อความหนาแน่นของแรงงานข้ามชาติมาก แรงงานที่มีอายุ 36-59 ปี มีชั่วโมงการทำงานจําลดลง 0.1 ชั่วโมง ในปี พ.ศ. 2558 และในปี พ.ศ. 2562 แรงงานนอกระบบที่มีอายุระหว่าง 15-35 ปี จะได้รับผลกระทบมากกว่าแรงงานที่มีอายุ 36-59 ปี โดยเมื่อความหนาแน่นของแรงงานข้ามชาติมาก แรงงานที่มีอายุ 15-35 ปี มีชั่วโมงการทำงานจําลดลง 0.001 ชั่วโมง แต่ผลดังกล่าวไม่มีนัยสำคัญทางสถิติและแรงงานที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป ได้รับผลกระทบมากกว่าแรงงานที่มีอายุ 15-35 ปี โดยเมื่อความหนาแน่นของแรงงานข้ามชาติมาก แรงงานที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป จะมีชั่วโมงการทำงานจําลดลง 0.29 ชั่วโมงในปี พ.ศ. 2558 และ 0.01 ในปี พ.ศ. 2562 แต่ผล ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

ผลกระทบร่วมระหว่างสถานภาพสมรสของแรงงานนอกระบบกับความหนาแน่นของแรงงานต่างชาติ พบว่าแรงงานนอกระบบที่มีสถานภาพสมรสจะได้รับผลกระทบมากกว่าสถานภาพโสด โดยเมื่อความหนาแน่นของแรงงานมาก แรงงานนอกระบบที่มีสถานภาพสมรส จะมีชั่วโมงการทำงานลดลง 0.08 ชั่วโมง ในปี พ.ศ. 2558 และในปี พ.ศ. 2562 แรงงานนอกระบบที่มีสถานภาพโสดได้รับผลกระทบมากกว่าแรงงานนอกระบบที่มีสถานภาพสมรส โดยเมื่อความหนาแน่นของแรงงานมาก แรงงานนอกระบบที่มีสถานภาพโสด จะมีชั่วโมงการทำงานลดลง 0.01 ชั่วโมงแต่ผลดังกล่าวไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ และแรงงานที่มีสถานภาพ หย่า ,ม่าย,แยกกันอยู่ จะได้ผลกระทบมากกว่าแรงงานนอกระบบที่มีสถานภาพโสด โดยเมื่อความหนาแน่นของแรงงานมาก แรงงานนอกระบบที่มีหย่า ,ม่าย,แยกกันอยู่ มีชั่วโมงการทำงานลดลง 0.37 ชั่วโมง ในปี พ.ศ. 2558 และ 0.01 ชั่วโมงในปี พ.ศ. 2562

ผลกระทบร่วมระหว่างระดับการศึกษาของแรงงานนอกระบบกับความหนาแน่นของแรงงานต่างชาติ พบว่าแรงงานระบบที่มีระดับการศึกษามัธยมศึกษาหรือเทียบเท่า ได้รับได้รับผลกระทบมากกว่าแรงงานระบบที่มีแรงงานนอกระบบระดับการศึกษาประถมหรือต่ำกว่า โดยเมื่อความหนาแน่นของแรงงานมาก แรงงานนอกระบบระดับการศึกษามัธยมศึกษาหรือเทียบเท่า จะมีชั่วโมงการทำงานลดลง 0.2 ชั่วโมงในปี พ.ศ. 2558 และในปี พ.ศ. 2562 แรงงานนอกระบบระดับการศึกษาประถมหรือต่ำกว่าได้รับผลกระทบมากกว่าแรงงานระบบที่มีระดับการศึกษามัธยมศึกษาหรือเทียบเท่า โดยเมื่อความหนาแน่นของแรงงานมาก แรงงานนอกระบบระดับการศึกษาประถมหรือต่ำกว่า จะมีชั่วโมงการทำงานลดลง 0.003 ชั่วโมงแต่ผลดังกล่าวไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ และแรงงานนอกระบบระดับการศึกษาประถมหรือต่ำกว่าได้รับผลกระทบมากกว่าแรงงานระบบที่มีระดับการศึกษาดูมศึกษาหรือเทียบเท่า โดยเมื่อความหนาแน่นของแรงงานมาก แรงงานนอกระบบระดับการศึกษาประถมหรือต่ำกว่า จะมีชั่วโมงการทำงานลดลง 0.06 ชั่วโมง ในปี พ.ศ. 2558 และในปี พ.ศ. 2562 แรงงานระบบที่มีระดับการศึกษาดูมศึกษาหรือเทียบเท่าได้รับผลกระทบมากกว่าแรงงานนอกระบบระดับการศึกษาประถมหรือต่ำ โดยเมื่อความหนาแน่นของแรงงานมาก แรงงานระบบที่มีระดับการศึกษาดูมศึกษาหรือเทียบเท่าจะมีชั่วโมงการทำงานลดลง 0.03 ชั่วโมง แต่ผลดังกล่าวไม่มีนัยสำคัญทางสถิติทั้งในปี พ.ศ. 2558 และ พ.ศ. 2562

ผลกระทบร่วมระหว่างผลกระทบร่วมระหว่างภูมิภาคของแรงงานนอกระบบกับความหนาแน่นของแรงงานต่างชาติ พบว่าเมื่อความหนาแน่นของแรงงานข้ามชาติเพิ่มขึ้นกรุงเทพมหานครได้รับผลกระทบมากกว่าภาคกลาง ภาคเหนือ และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ แต่ได้รับผลกระทบในชั่วโมงการทำงานน้อยกว่าภาคใต้ โดยแรงงานนอกระบบที่อยู่ในกรุงเทพมหานครจะได้รับผลกระทบมากกว่าภาคกลาง โดยแรงงานที่อยู่ในกรุงเทพมหานครจะมีชั่วโมงการทำงานลดลง 1.00 ชั่วโมง ในปี พ.ศ. 2558 และ 0.08 ในปี พ.ศ. 2562 แต่ผลดังกล่าวไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ แรงงานนอกระบบที่อยู่ในกรุงเทพมหานครจะได้รับผลกระทบมากกว่าภาคเหนือ โดยแรงงานที่อยู่ในกรุงเทพมหานครจะมีชั่วโมงการทำงานลดลง 0.03 ชั่วโมง ในปี พ.ศ. 2558 แต่ผลดังกล่าวไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ และ 2.00 ชั่วโมงในปี พ.ศ. 2562 แรงงานนอกระบบที่อยู่ในกรุงเทพมหานครจะได้รับผลกระทบมากกว่าภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยแรงงานที่อยู่ในกรุงเทพมหานครจะมีชั่วโมงการทำงานลดลง 0.31 ชั่วโมง ในปี พ.ศ. 2558 และ 0.06 ในปี พ.ศ. 2562 แต่ผลดังกล่าวไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งในปี พ.ศ. 2558 และ พ.ศ. 2562 แรงงานนอกระบบที่อยู่ในภาคใต้ จะได้รับผลกระทบมากกว่ากรุงเทพมหานคร โดยแรงงานที่อยู่ในภาคใต้จะมี

ชั่วโมงการทำงานลดลง 0.06 ชั่วโมง ในปี พ.ศ. 2558 และ 0.09 ในปี พ.ศ. 2562 แต่ผลดังกล่าวไม่มีนัยสำคัญทางสถิติทั้งในปี พ.ศ. 2558 และ พ.ศ. 2562

ผลกระทบร่วมระหว่างจำนวนสมาชิกในครัวเรือนของแรงงานนอกระบบกับความหนาแน่นของแรงงานต่างชาติ ผลพบว่าจำนวนสมาชิกในครัวเรือนมากจะได้รับผลกระทบมาก โดยจำนวนสมาชิกในครัวเรือนมากจะได้รับผลกระทบมากกว่าจำนวนสมาชิกน้อย 0.05 ชั่วโมง ปี พ.ศ. 2558 และในปี พ.ศ. 2562 แรงงานนอกระบบที่มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนน้อยจะได้รับผลกระทบน้อย นั่นคือเมื่อความหนาแน่นของแรงงานมากแรงงานนอกระบบจะมีชั่วโมงการทำงานเพิ่มขึ้น 0.004 ชั่วโมง แต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

ผลกระทบร่วมระหว่างอาชีพของแรงงานนอกระบบกับความหนาแน่นของแรงงานต่างชาติ พบว่าในแรงงานนอกระบบที่มีอาชีพผู้จัดการ/ผู้ประกอบการวิชาชีพ/เจ้าหน้าที่เทคนิค/เสมียน ได้รับผลกระทบมากกว่าอาชีพพนักงาน/ผู้ช่วยงาน/คนงานในด้านบริการ เมื่อความหนาแน่นของแรงงานข้ามชาติมาก แรงงานนอกระบบที่มีอาชีพผู้จัดการ/ผู้ประกอบการวิชาชีพ/เจ้าหน้าที่เทคนิค/เสมียนจะมีชั่วโมงการทำงานลดลง 0.12 ชั่วโมงในปี พ.ศ. 2558 และ 0.41 ชั่วโมง ในปี พ.ศ. 2562 แต่ผลดังกล่าวไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ แรงงานนอกระบบที่มีอาชีพผู้ปฏิบัติงาน/คนงานในภาคเกษตร ได้รับผลกระทบมากกว่าแรงงานนอกระบบอาชีพผู้จัดการ/ผู้ประกอบการวิชาชีพ/เจ้าหน้าที่เทคนิค/เสมียน เมื่อความหนาแน่นของแรงงานข้ามชาติมาก แรงงานนอกระบบที่มีอาชีพผู้ปฏิบัติงาน/คนงานในภาคเกษตร มีชั่วโมงการทำงานลดลง 0.32 ชั่วโมง ในปี พ.ศ. 2558 และ 0.14 ชั่วโมงในปี พ.ศ. 2562 แต่ผลดังกล่าวไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ และ แรงงานนอกระบบอาชีพช่างมีฝีมือ/ผู้ปฏิบัติการเครื่องจักรได้รับผลกระทบมากกว่าแรงงานนอกระบบอาชีพผู้จัดการ/ผู้ประกอบการวิชาชีพ/เจ้าหน้าที่เทคนิค/เสมียน เมื่อความหนาแน่นของแรงงานข้ามชาติมาก แรงงานนอกระบบอาชีพช่างมีฝีมือ/ผู้ปฏิบัติการเครื่องจักรมีชั่วโมงการทำงานลดลง 0.36 ชั่วโมง ในปี พ.ศ. 2558 และ 0.14 ชั่วโมงในปี พ.ศ. 2562 แต่ผลดังกล่าวไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

ผลกระทบร่วมระหว่างจำนวนคนทำงานในกิจการของแรงงานนอกระบบกับความหนาแน่นของแรงงานต่างชาติ พบว่า แรงงานนอกระบบที่อยู่ในกิจการจำนวน 1-49 คน (ขนาดย่อม) ได้รับผลกระทบมากกว่า ขนาดกิจการอื่น โดยแรงงานนอกระบบที่อยู่ในกิจการที่มีจำนวน 1-49 คน (ขนาดย่อม) จะได้รับผลกระทบมากกว่าจำนวน 50-199 คน (ขนาดกลาง) เมื่อความหนาแน่นของแรงงานข้ามชาติมาก มีชั่วโมงการทำงานจะลดลง 1.43 ชั่วโมง ในปี พ.ศ. 2558 และ 0.12 ชั่วโมงในปี พ.ศ. 2562 และแรงงานนอกระบบที่อยู่ในจำนวน 1-49 คน (ขนาดย่อม) จะ

ได้รับผลกระทบมากกว่าจำนวน 200 คนขึ้นไป (ขนาดใหญ่) เมื่อความหนาแน่นของแรงงานข้ามชาติมาก มีชั่วโมงการทำงานลดลง 3.33 ชั่วโมงในปี พ.ศ. 2558 และ 1.91 บาทในปี พ.ศ. 2562

ผลกระทบร่วมของสัดส่วนความจนของแรงงานนอกระบบกับความหนาแน่นของแรงงานต่างชาติ พบว่า พื้นที่ที่มีสัดส่วนความจนน้อยอัตราชั่วโมงการทำงานจะลดลง 0.03 ชั่วโมงในปี พ.ศ. 2558 และ ในปี พ.ศ. 2562 พื้นที่ที่มีสัดส่วนความจนน้อย ชั่วโมงการทำงานจะลดลง 0.001 ในปี พ.ศ. 2562

ผลกระทบร่วมของรายได้ต่อหัวรายจังหวัด (GPP per capita) ของแรงงานนอกระบบกับความหนาแน่นของแรงงานข้ามชาติ พบว่า พื้นที่ที่มีรายได้ต่อหัวมาก ได้รับผลกระทบน้อย เมื่อความหนาแน่นของแรงงานหนาแน่นมากแรงงานนอกระบบในพื้นที่ที่มีรายได้ต่อหัวมาก จะมีอัตราชั่วโมงการทำงานลดลงน้อยมากในปี พ.ศ. 2558 และ ในปี พ.ศ. 2562 แต่ผลการวิเคราะห์มีนัยสำคัญทางสถิติที่ 99.99



ตาราง 9 แสดงผลการวิเคราะห์ปฏิกริยาร่วม Interaction Terms ของชั่วโมงการทำงานภาคอุตสาหกรรม

ภาคอุตสาหกรรม		แบบจำลองที่ 1 (4)	แบบจำลองที่ 2 ตัวแปรปฏิกริยาร่วม Interaction Terms	แบบจำลองที่ 1 (4)	แบบจำลองที่ 2 ตัวแปรปฏิกริยาร่วม Interaction Terms
สัมประสิทธิ์ค่าคงที่		41.66***	49.75***	42.73***	49.21***
เพศ	ชาย เทียบกับหญิง	-0.57***	0.00	-0.51**	0.00
อายุ	อายุ 36-59 ปีเทียบกับอายุ 15 -35 ปี	-0.24	-0.01	-0.13	-0.01**
	อายุ 60 ปีขึ้นไป เทียบกับอายุ 15 -35 ปี	-2.19***	0.01	-2.17***	-0.01
สถานภาพสมรส	สมรส เทียบกับ โสด	0.57**	0.00	0.03	0.00
	หย่า, ว่าง, แยกกันอยู่ เทียบกับ โสด	-0.28	-0.03	-0.36	0.00
ระดับการศึกษา	มัธยมศึกษาหรือเทียบเท่า เทียบกับประถมหรือต่ำกว่า	0.74***	0.02**	1.20***	0.01**
	อุดมศึกษาหรือเทียบเท่า เทียบกับประถมหรือต่ำกว่า	0.77**	0.01	1.09***	0.00

ตาราง 9 (ต่อ)

ภาค	ภาคกลาง เทียบกับกรุงเทพมหานคร	3.80***	-0.10***	1.96***	-0.01
	ภาคเหนือ เทียบกับ กรุงเทพมหานคร	3.69***	-0.52**	2.71***	-0.56**
	ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เทียบกับกรุงเทพมหานคร	3.47***	-0.01	1.76***	-0.10***
	ภาคใต้ เทียบกับกรุงเทพมหานคร	1.77***	-0.35***	-0.35	-0.04**
จำนวนสมาชิกในครัวเรือน	-0.04	0.00	-0.16***	-0.00**	
อาชีพ	พนักงาน/ผู้ช่วยงาน/คนงานในด้านบริการ เทียบกับ ผู้จัดการ/ผู้ประกอบการวิชาชีพ/เจ้าหน้าที่เทคนิค/เสมียน	2.96***	0.04**	2.64***	-0.01
	คนงานในภาคเกษตรเทียบกับผู้จัดการ/ผู้ประกอบการวิชาชีพ/ เจ้าหน้าที่เทคนิค/เสมียน	0.33	-0.05	3.79***	0.01
	ช่างมีฝีมือ/ผู้ปฏิบัติการเครื่องจักรเทียบกับผู้จัดการ/ผู้ ประกอบการวิชาชีพ/เจ้าหน้าที่เทคนิค/เสมียน	1.80***	0.02**	1.27***	0.00
	จำนวน 50-199 คน (ขนาดกลาง)เทียบกับ จำนวน 1-49 คน (ขนาดย่อม)	2.66***	0.02**	2.72***	0.01*
จำนวน 200 คนขึ้นไป (ขนาดใหญ่)เทียบกับ จำนวน 1-49 คน (ขนาดย่อม)	4.61***	0.05***	4.70***	0.03***	
ความหนาแน่นของแรงงานข้ามชาติ	-0.02***		0.00**		
สัดส่วนความจน	-0.08***	0.00	-0.04**	0.00***	
รายได้ต่อหัว	0.00***	0.00***	0.00***	0.00***	

ตารางที่ 9 แสดงผลการวิเคราะห์ปฏิกริยาร่วม Interaction Terms ของชั่วโมงการทำงานในภาคอุตสาหกรรม พบว่า ในภาพรวมตัวแปรอิสระมีปฏิกริยาร่วมกันระหว่างตัวแปร โดยอธิบายตัวแปรอิสระได้ดังนี้

ผลกระทบร่วมระหว่างเพศกับของแรงงานนอกระบบความหนาแน่นของแรงงานต่างชาติ พบว่าเพศชายและเพศหญิงมีอิทธิพลร่วมกัน โดยแรงงานนอกระบบเพศชายได้รับผลกระทบจากความหนาแน่นของแรงงานข้ามชาติมาก โดยเพศชายจะมีชั่วโมงการทำงานลดลง 0.004 ชั่วโมงในปี พ.ศ. 2558 และ 0.003 ในปี พ.ศ. 2562 แต่ผลดังกล่าวไม่มีนัยสำคัญทางสถิติทั้งในปี พ.ศ. 2558 และ พ.ศ. 2562

ผลกระทบร่วมระหว่างอายุของแรงงานนอกระบบความหนาแน่นของแรงงานต่างชาติ พบว่าแรงงานนอกระบบที่มีอายุระหว่าง 36-59 ปี จะได้รับผลกระทบมากกว่าแรงงานที่อายุ 15-35 ปี โดยเมื่อความหนาแน่นของแรงงานข้ามชาติมาก แรงงานที่มีอายุ 36-59 ปี มีชั่วโมงการทำงานลดลง 0.01 ชั่วโมง ในปี พ.ศ. 2558 แต่ผลดังกล่าวไม่มีนัยสำคัญทางสถิติและ 0.01 ชั่วโมงในปี พ.ศ. 2562 และแรงงานนอกระบบที่มีอายุระหว่าง 15-35 ปี จะได้รับผลกระทบมากกว่า แรงงานที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป โดยเมื่อความหนาแน่นของแรงงานข้ามชาติมาก แรงงานที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป จะมีชั่วโมงการทำงานลดลง 0.01 ชั่วโมงในปี พ.ศ. 2558 และในปี พ.ศ. 2562 แรงงานที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไปจะได้รับผลกระทบมากกว่าแรงงานนอกระบบที่มีอายุระหว่าง 15-35 ปี เมื่อความหนาแน่นของแรงงานข้ามชาติมาก แรงงานที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป แต่ผลดังกล่าวไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งในปี พ.ศ. 2558 และ พ.ศ. 2562

ผลกระทบร่วมระหว่างสถานภาพสมรสของแรงงานนอกระบบความหนาแน่นของแรงงานต่างชาติ พบว่าแรงงานนอกระบบที่มีสถานภาพสมรสจะได้รับผลกระทบมากกว่า สถานภาพโสด โดยเมื่อความหนาแน่นของแรงงานมาก แรงงานนอกระบบที่มีสถานภาพสมรส จะมีชั่วโมงการทำงานลดลง 0.004 ชั่วโมง ในปี พ.ศ. 2558 และในปี พ.ศ. 2562 แรงงานนอกระบบที่มีสถานภาพโสดและแรงงานนอกระบบที่มีสถานภาพสมรส ไม่มีปฏิกริยาร่วมกันกันระหว่างสถานภาพ โดยค่าสัมประสิทธิ์มีค่าเท่ากับ 0.00 และแรงงานที่มีสถานภาพ หย่า ,ม่าย,แยกกันอยู่ จะได้รับผลกระทบมากกว่าแรงงานนอกระบบที่มีสถานภาพโสด โดยเมื่อความหนาแน่นของแรงงานมาก แรงงานนอกระบบที่มีหย่า ,ม่าย,แยกกันอยู่ มีชั่วโมงการทำงานลดลง 0.03 ชั่วโมง ในปี พ.ศ. 2558 และ 0.004 ชั่วโมงในปี พ.ศ. 2562 และผลการวิเคราะห์ interaction Terms ในตัวแปรสถานภาพสมรสไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

ผลกระทบร่วมระหว่างระดับการศึกษาของแรงงานนอกระบบความหนาแน่นของแรงงานต่างชาติ พบว่าแรงงานระบบที่มีระดับการศึกษามัธยมศึกษาหรือเทียบเท่าได้รับผลกระทบมากกว่าแรงงานระบบที่มีแรงงานนอกระบบระดับการศึกษาประถมหรือต่ำกว่า โดยเมื่อความหนาแน่นของแรงงานมาก แรงงานนอกระบบระดับการศึกษามัธยมศึกษาหรือเทียบเท่า จะมีชั่วโมงการทำงานลดลง 0.02 ชั่วโมงในปี พ.ศ. 2558 และ 0.01 ในปี พ.ศ. 2562 และแรงงานนอกระบบระดับการศึกษาประถมหรือต่ำกว่าได้รับผลกระทบมากกว่าแรงงานระบบที่มีระดับการศึกษาคอนกรีตหรือเทียบเท่า โดยเมื่อความหนาแน่นของแรงงานมาก แรงงานนอกระบบระดับการศึกษาประถมหรือต่ำกว่า จะมีชั่วโมงการทำงานลดลง 0.01 ชั่วโมง ในปี พ.ศ. 2558 และในปี พ.ศ. 2562 แรงงานระบบที่มีระดับการศึกษาคอนกรีตหรือเทียบเท่าและแรงงานนอกระบบระดับการศึกษาประถมหรือต่ำกว่า ไม่มีปฏิกริยาร่วมระหว่างระดับการศึกษา

ผลกระทบร่วมระหว่างผลกระทบร่วมระหว่างภูมิภาคของแรงงานนอกระบบความหนาแน่นของแรงงานต่างชาติ พบว่าแรงงานนอกระบบภาคกลางได้รับผลกระทบมากกว่าแรงงานนอกระบบในกรุงเทพมหานคร โดยเมื่อความหนาแน่นของแรงงานข้ามชาติมากแรงงานนอกระบบภาคกลางจะมีชั่วโมงการทำงานลดลง 0.1 ชั่วโมงในปี พ.ศ. 2558 และ 0.01 ใน พ.ศ. 2562 แต่ผลดังกล่าวไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ แรงงานนอกระบบภาคเหนือได้รับผลกระทบมากกว่าแรงงานนอกระบบในกรุงเทพมหานคร โดยเมื่อความหนาแน่นของแรงงานข้ามชาติมากแรงงานนอกระบบภาคเหนือจะมีชั่วโมงการทำงานลดลง 0.52 ชั่วโมงในปี พ.ศ. 2558 และ 0.56 ชั่วโมงในปี พ.ศ. 2562 แรงงานนอกระบบภาคตะวันออกเฉียงเหนือได้รับผลกระทบมากกว่าแรงงานนอกระบบในกรุงเทพมหานคร โดยเมื่อความหนาแน่นของแรงงานข้ามชาติมากแรงงานนอกระบบภาคตะวันออกเฉียงเหนือจะมีชั่วโมงการทำงานลดลง 0.01 ชั่วโมงในปี พ.ศ. 2558 แต่ผลดังกล่าวไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ และ 0.1 ชั่วโมงในปี พ.ศ. 2562 และแรงงานนอกระบบภาคใต้ได้รับผลกระทบมากกว่าแรงงานนอกระบบในกรุงเทพมหานคร โดยเมื่อความหนาแน่นของแรงงานข้ามชาติมากแรงงานนอกระบบภาคใต้จะมีชั่วโมงการทำงานลดลง 0.35 ชั่วโมงในปี พ.ศ. 2558 และ 0.04 ในปี พ.ศ. 2562

ผลกระทบร่วมระหว่างจำนวนสมาชิกในครัวเรือนของแรงงานนอกระบบความหนาแน่นของแรงงานต่างชาติ ผลพบว่าแรงงานนอกระบบที่มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนน้อยจะได้รับผลกระทบมาก โดยเมื่อความหนาแน่นของแรงงานมาก แรงงานนอกระบบที่มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนน้อย จะมีชั่วโมงการทำงาน 0.001 ชั่วโมงในปี พ.ศ. 2558 แต่ผลดังกล่าวไม่มี

นัยสำคัญทางสถิติ และ ในปีพ.ศ. 2562 แรงงานนอกระบบที่มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนมาก จะมีชั่วโมงการทำงาน 0.002 ชั่วโมง

ผลกระทบร่วมระหว่างอาชีพของแรงงานนอกระบบความหนาแน่นของแรงงานต่างชาติ พบว่าในแรงงานนอกระบบที่มีอาชีพผู้จัดการ/ผู้ประกอบวิชาชีพ/เจ้าหน้าที่เทคนิค/เสมียน ได้รับผลกระทบมากกว่าแรงงานนอกระบบอาชีพพนักงาน/ผู้ช่วยงาน/คนงานในด้านบริการ เมื่อความหนาแน่นของแรงงานข้ามชาติมาก แรงงานนอกระบบที่มีอาชีพผู้จัดการ/ผู้ประกอบวิชาชีพ/เจ้าหน้าที่เทคนิค/เสมียนจะมีชั่วโมงการทำงานลดลง 0.04 ชั่วโมงในปี พ.ศ. 2558 และ ในปี พ.ศ. 2562 แรงงานนอกระบบอาชีพพนักงาน/ผู้ช่วยงาน/คนงานในด้านบริการ ได้รับผลกระทบมากกว่าแรงงานนอกระบบอาชีพผู้จัดการ/ผู้ประกอบวิชาชีพ/เจ้าหน้าที่เทคนิค/เสมียน เมื่อความหนาแน่นของแรงงานข้ามชาติมาก แรงงานนอกระบบอาชีพพนักงาน/ผู้ช่วยงาน/คนงานในด้านบริการ มีชั่วโมงการทำงานลดลง 0.01 ชั่วโมง แต่ผลดังกล่าวไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ แรงงานนอกระบบที่มีอาชีพผู้ปฏิบัติงาน/คนงานในภาคเกษตร ได้รับผลกระทบมากกว่าแรงงานนอกระบบอาชีพผู้จัดการ/ผู้ประกอบวิชาชีพ/เจ้าหน้าที่เทคนิค/เสมียน เมื่อความหนาแน่นของแรงงานข้ามชาติมาก แรงงานนอกระบบที่มีอาชีพผู้ปฏิบัติงาน/คนงานในภาคเกษตร มีชั่วโมงการทำงานลดลง 0.05 ชั่วโมง ในปี พ.ศ. 2558 และในปี พ.ศ. 2562 แรงงานนอกระบบอาชีพผู้จัดการ/ผู้ประกอบวิชาชีพ/เจ้าหน้าที่เทคนิค/เสมียน ได้รับผลกระทบมากกว่า แรงงานนอกระบบที่มีอาชีพผู้ปฏิบัติงาน/คนงานในภาคเกษตร เมื่อความหนาแน่นของแรงงานข้ามชาติมาก แรงงานนอกระบบอาชีพผู้จัดการ/ผู้ประกอบวิชาชีพ/เจ้าหน้าที่เทคนิค/เสมียน มีชั่วโมงการทำงานลดลง 0.01 ชั่วโมง แต่ผลดังกล่าวไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งในปี พ.ศ. 2558 และ พ.ศ. 2562 และแรงงานนอกระบบอาชีพผู้จัดการ/ผู้ประกอบวิชาชีพ/เจ้าหน้าที่เทคนิค/เสมียน ได้รับผลกระทบมากกว่าแรงงานนอกระบบอาชีพช่างฝีมือ/ผู้ปฏิบัติการเครื่องจักร เมื่อความหนาแน่นของแรงงานข้ามชาติมาก แรงงานนอกระบบอาชีพผู้จัดการ/ผู้ประกอบวิชาชีพ/เจ้าหน้าที่เทคนิค/เสมียน มีชั่วโมงการทำงานลดลง 0.02 ชั่วโมงในปี พ.ศ. 2558 และในปี พ.ศ. 2562 แรงงานนอกระบบอาชีพช่างฝีมือ/ผู้ปฏิบัติการเครื่องจักรได้รับผลกระทบมากกว่าแรงงานนอกระบบอาชีพผู้จัดการ/ผู้ประกอบวิชาชีพ/เจ้าหน้าที่เทคนิค/เสมียนเมื่อความหนาแน่นของแรงงานข้ามชาติมาก แรงงานนอกระบบอาชีพช่างฝีมือ/ผู้ปฏิบัติการเครื่องจักร จะมีชั่วโมงการทำงานลดลง 0.001 ชั่วโมงแต่ผลดังกล่าวไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

ผลกระทบร่วมระหว่างจำนวนคนทำงานในกิจการของแรงงานนอกระบบความหนาแน่นของแรงงานต่างชาติ พบว่า แรงงานนอกระบบที่อยู่ในกิจการจำนวน 1-49 คน (ขนาดย่อม) ได้รับผลกระทบมากกว่า จะได้รับผลกระทบมากกว่าแรงงานนอกระบบที่อยู่ในกิจการจำนวน 50-199 คน (ขนาดกลาง) เมื่อความหนาแน่นของแรงงานข้ามชาติมาก แรงงานนอกระบบที่อยู่ในกิจการจำนวน 1-49 คน (ขนาดย่อม) จะมีชั่วโมงการทำงานจะลดลง 0.02 ชั่วโมง ในปี พ.ศ. 2558 และ 0.12 ชั่วโมงในปี พ.ศ. 2562 และแรงงานนอกระบบที่อยู่ในจำนวน 1-49 คน (ขนาดย่อม) จะได้รับผลกระทบมากกว่าจำนวน 200 คนขึ้นไป (ขนาดใหญ่) เมื่อความหนาแน่นของแรงงานข้ามชาติมาก แรงงานนอกระบบที่อยู่ในกิจการจำนวน 1-49 คน (ขนาดย่อม) จะมีชั่วโมงการทำงานลดลง 0.05 ชั่วโมงในปี พ.ศ. 2558 และ 0.03 บาทในปี พ.ศ. 2562

ผลกระทบร่วมของสัดส่วนความความจนของแรงงานนอกระบบความหนาแน่นของแรงงานต่างชาติ พบว่า พื้นที่ที่มีสัดส่วนความจนมากอัตราชั่วโมงการทำงานจะลดลง 0.01 ชั่วโมง ในปี พ.ศ. 2558 แต่ผลดังกล่าวไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ และ ในปี พ.ศ. 2562 พื้นที่ที่มีสัดส่วนความจนน้อย ชั่วโมงการทำงานจะลดลง 0.04 ในปี พ.ศ. 2562

ผลกระทบร่วมของรายได้ต่อหัวรายจังหวัด (GPP per capita) ของแรงงานนอกระบบกับความหนาแน่นของแรงงานข้ามชาติ ผลพบว่า พื้นที่ที่มีรายได้ต่อหัวน้อย ได้รับผลกระทบน้อย เมื่อความหนาแน่นของแรงงานหนาแน่นมาก แรงงานนอกระบบในพื้นที่ที่มีรายได้ต่อหัวน้อย จะมีอัตราชั่วโมงการทำงานลดลงน้อยมากในปี พ.ศ. 2558 และ ในปี พ.ศ. 2562 แต่ผลการวิเคราะห์มีนัยสำคัญทางสถิติที่ 99.99

ตาราง 10 แสดงผลการวิเคราะห์ปฏิกริยารวม Interaction Terms ของชั่วโมงการทำงานในภาคบริการ

	ภาคบริการ	แบบจำลองที่ 1 (4)	แบบจำลองที่ 2 ตัวแปรปฏิกริยา ร่วม Interaction Terms	แบบจำลองที่ 1 (4)	แบบจำลองที่ 2 ตัวแปรปฏิกริยา ร่วม Interaction Terms
สัมประสิทธิ์ ค่าคงที่		45.84***	46.84***	45.75***	45.83***
เพศ	ชาย เทียบกับหญิง	-1.33***	-0.03***	-1.02***	-0.01***
อายุ	อายุ 36-59 ปีเทียบกับอายุ 15 -35 ปี	0.17	0.00	-0.39**	-0.01**
	อายุ 60 ปี ขึ้นไป เทียบกับอายุ 15 -35 ปี	-1.36***	-0.04	-2.45***	-0.01*
สถานภาพ สมรส	สมรส เทียบกับ โสด	0.36**	0.01	1.05***	0.01***
	หย่า,ม่าย,แยกกันอยู่ เทียบกับ โสด	-0.26***	0.00	0.70**	0.01*
ระดับ การศึกษา	มัธยมศึกษาหรือเทียบเท่า เทียบกับประถมหรือต่ำกว่า	0.02***	-0.01***	0.55**	0.00
	อุดมศึกษาหรือเทียบเท่า เทียบกับประถมหรือต่ำกว่า	-0.49*	-0.03***	0.63**	0.00

ตาราง 10 (ต่อ)

	ภาคกลาง เทียบกับกรุงเทพมหานคร	0.74**	-0.07***	0.97**	-0.01**
ภาค	ภาคเหนือ เทียบกับ กรุงเทพมหานคร	0.51	0.42***	-0.19	-0.03
	ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เทียบกับกรุงเทพมหานคร	1.54***	0.09***	0.12	-0.04***
	ภาคใต้ เทียบกับกรุงเทพมหานคร	-1.13**	-0.10***	-0.60***	-0.03***
	จำนวนสมาชิกในครัวเรือน	-0.07**	-0.00***	-0.23***	-0.00***
อาชีพ	พนักงาน/ผู้ช่วยงาน/คนงานในด้านบริการ เทียบกับ ผู้จัดการ/ผู้ประกอบการ/เจ้าหน้าที่เทคนิค/เสมียน	2.42***	0.04***	1.82***	0.02***
	คนงานในภาคเกษตรเทียบกับผู้จัดการ/ผู้ประกอบการ/เจ้าหน้าที่เทคนิค/เสมียน	0.50	0.01	-0.55	0.00
	ช่างฝีมือ/ผู้ปฏิบัติงานเครื่องจักรเทียบกับผู้จัดการ/ผู้ประกอบการ/เจ้าหน้าที่เทคนิค/เสมียน	0.77**	0.00	0.51*	0.00
	จำนวน 50-199 คน (ขนาดกลาง)เทียบกับ จำนวน 1-49 คน (ขนาดย่อม)	2.27***	0.04***	2.19***	0.01***
จำนวนคนทำงานในกิจการ	จำนวน 200 คนขึ้นไป (ขนาดใหญ่)เทียบกับ จำนวน 1-49 คน (ขนาดย่อม)	2.54***	0.04***	3.61***	0.01**
	ความหนาแน่นของแรงงานข้ามชาติ	-0.01***		-0.00**	
สัดส่วนความจน		-0.10***	-0.01***	-0.14***	0.00
รายได้ต่อหัว		0.00**	0.00***	0.00*	0.00***

ตารางที่ 10 แสดงผลการวิเคราะห์ปฏิกริยาร่วม Interaction Terms ของชั่วโมงการทำงานในภาคบริการ ผลพบว่า ในภาพรวมตัวแปรอิสระมีปฏิกริยาร่วมกันระหว่างตัวแปรโดยอธิบายตัวแปรอิสระได้ดังนี้

ผลกระทบร่วมระหว่างเพศของแรงงานนอกระบบความหนาแน่นของแรงงานต่างชาติ พบว่าเพศชายและเพศหญิงมีอิทธิพลร่วมกัน โดยแรงงานนอกระบบเพศชายได้รับผลกระทบจากความหนาแน่นของแรงงานข้ามชาติมาก โดยเพศชายจะมีชั่วโมงการทำงานลดลง 0.03 ชั่วโมงในปี พ.ศ. 2558 และ 0.01 ในปี พ.ศ. 2562 แต่ผลดังกล่าวไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งในปี พ.ศ. 2558 และ พ.ศ. 2562

ผลกระทบร่วมระหว่างอายุของแรงงานนอกระบบความหนาแน่นของแรงงานต่างชาติ พบว่าแรงงานนอกระบบที่มีอายุระหว่าง 36-59 ปี จะได้รับผลกระทบมากกว่าแรงงานที่อายุ 15-35 ปี โดยเมื่อความหนาแน่นของแรงงานข้ามชาติมาก แรงงานที่มีอายุ 36-59 ปี มีชั่วโมงการทำงานจําลดลง 0.002 ชั่วโมง ในปี พ.ศ. 2558 แต่ผลดังกล่าวไม่มีนัยสำคัญทางสถิติและ 0.01 ชั่วโมงในปี พ.ศ. 2562 แรงงานนอกระบบที่มีอายุระหว่าง 60 ปีขึ้นไป จะได้รับผลกระทบมากกว่าแรงงานนอกระบบที่มีอายุระหว่าง 15-35 ปี โดยเมื่อความหนาแน่นของแรงงานข้ามชาติมาก แรงงานที่มีอายุ 60ปีขึ้นไป จะมีชั่วโมงการทำงานลดลง 0.04 ชั่วโมงในปี พ.ศ. 2558 และ 0.01 ในปี พ.ศ. 2562

ผลกระทบร่วมระหว่างสถานภาพสมรสของแรงงานนอกระบบความหนาแน่นของแรงงานต่างชาติ พบว่าแรงงานนอกระบบที่มีสถานภาพสมรสจะได้รับผลกระทบมากกว่า สถานภาพโสด โดยเมื่อความหนาแน่นของแรงงานมาก แรงงานนอกระบบที่มีสถานภาพสมรส จะมีชั่วโมงการทำงานลดลง 0.01 ชั่วโมง ในปี พ.ศ. 2558 แต่ผลดังกล่าวไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ และ 0.01 ในปี พ.ศ. 2562 แรงงานนอกระบบที่มีสถานภาพ หย่า ,ม่าย,แยกกันอยู่ ได้รับผลกระทบแรงงานนอกระบบที่มีสถานภาพโสด โดยเมื่อความหนาแน่นของแรงงานมาก แรงงานนอกระบบที่มีสถานภาพ หย่า ,ม่าย,แยกกันอยู่ มีชั่วโมงการทำงาน 0.002 ชั่วโมง ในปี พ.ศ. 2558 และในปี พ.ศ. 2562 แรงงานนอกระบบที่มีสถานภาพโสดได้รับผลกระทบมากกว่าแรงงานนอกระบบที่มีสถานภาพ หย่า ,ม่าย,แยกกันอยู่ โดยเมื่อความหนาแน่นของแรงงานมาก แรงงานนอกระบบที่มีสถานภาพโสดจะมีชั่วโมงการทำงาน 0.01 ชั่วโมง

ผลกระทบร่วมระหว่างระดับการศึกษาของแรงงานนอกระบบความหนาแน่นของแรงงานต่างชาติ พบว่าแรงงานระบบที่มีระดับการศึกษามัธยมศึกษาหรือเทียบเท่าได้รับผลกระทบมากกว่าแรงงานระบบที่มีแรงงานนอกระบบระดับการศึกษาประถมหรือต่ำกว่า โดยเมื่อความ

หนาแน่นของแรงงานมาก แรงงานนอกระบบระดับการศึกษามัธยมศึกษาหรือเทียบเท่า จะมีชั่วโมงการทำงานลดลง 0.01 ชั่วโมงในปี พ.ศ. 2558 และในปี พ.ศ. 2562 แรงงานนอกระบบระดับการศึกษาประถมหรือต่ำกว่าได้รับผลกระทบมากกว่าแรงงานระบบที่มีมัธยมศึกษาหรือเทียบเท่า โดยเมื่อความหนาแน่นของแรงงานมาก แรงงานนอกระบบระดับการศึกษาประถมหรือต่ำกว่า มีชั่วโมงการทำงาน 0.001 ชั่วโมง แต่ผลดังกล่าวไม่มีนัยสำคัญและแรงงานนอกระบบระดับการศึกษาประถมหรือต่ำกว่าได้รับผลกระทบมากกว่าแรงงานระบบที่มีระดับการศึกษาดุสิตศึกษาหรือเทียบเท่า โดยเมื่อความหนาแน่นของแรงงานมาก แรงงานนอกระบบระดับการศึกษาประถมหรือต่ำกว่า จะมีชั่วโมงการทำงานลดลง 0.03 ชั่วโมง ในปี พ.ศ. 2558 และ 0.003 ในปี พ.ศ. 2562 แต่ผลดังกล่าวไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

ผลกระทบร่วมระหว่างผลกระทบร่วมระหว่างภูมิภาคของแรงงานนอกระบบความหนาแน่นของแรงงานต่างชาติ พบว่าแรงงานนอกระบบภาคกลางได้รับผลกระทบมากกว่าแรงงานนอกระบบในกรุงเทพมหานคร โดยเมื่อความหนาแน่นของแรงงานข้ามชาติมากแรงงานนอกระบบภาคกลางจะมีชั่วโมงการทำงานลดลง 0.07 ชั่วโมงในปี พ.ศ. 2558 และ 0.01 ใน พ.ศ. 2562 แรงงานนอกระบบในกรุงเทพมหานคร ได้รับผลกระทบมากกว่าแรงงานนอกระบบภาคเหนือ โดยเมื่อความหนาแน่นของแรงงานข้ามชาติมากแรงงานนอกระบบในกรุงเทพมหานครจะมีชั่วโมงการทำงานลดลง 0.42 ชั่วโมงในปี พ.ศ. 2558 และ ในปี พ.ศ. 2562 แรงงานนอกระบบภาคเหนือได้รับผลกระทบมากกว่าแรงงานนอกระบบในกรุงเทพมหานครโดยเมื่อความหนาแน่นของแรงงานข้ามชาติมาก แรงงานนอกระบบในกรุงเทพมหานครจะมีชั่วโมงลดลง 0.03 ชั่วโมง แต่ผลดังกล่าวไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ แรงงานนอกระบบภาคตะวันออกเฉียงเหนือได้รับผลกระทบมากกว่าแรงงานนอกระบบในกรุงเทพมหานคร โดยเมื่อความหนาแน่นของแรงงานข้ามชาติมากแรงงานนอกระบบภาคตะวันออกเฉียงเหนือจะมีชั่วโมงการทำงานลดลง 0.09 ชั่วโมงในปี พ.ศ. 2558 และ 0.04 ชั่วโมงในปี พ.ศ. 2562 และแรงงานนอกระบบภาคใต้ได้รับผลกระทบมากกว่าแรงงานนอกระบบในกรุงเทพมหานคร โดยเมื่อความหนาแน่นของแรงงานข้ามชาติมากแรงงานนอกระบบภาคใต้จะมีชั่วโมงการทำงานลดลง 0.1 ชั่วโมงในปี พ.ศ. 2558 และ 0.03 ในปี พ.ศ. 2562

ผลกระทบร่วมระหว่างจำนวนสมาชิกในครัวเรือนของแรงงานนอกระบบความหนาแน่นของแรงงานต่างชาติ ผลพบว่าแรงงานนอกระบบที่มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนมากจะได้รับผลกระทบมาก โดยเมื่อความหนาแน่นของแรงงานมาก แรงงานนอกระบบที่มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนมาก จะมีชั่วโมงการทำงานลดลง 0.003 ชั่วโมงในปี พ.ศ. 2558 และ 0.002 ชั่วโมง ในปี พ.ศ. 2562

ผลกระทบร่วมระหว่างอาชีพของแรงงานนอกระบบความหนาแน่นของแรงงานต่างชาติ พบว่าในแรงงานนอกระบบที่มีอาชีพผู้จัดการ/ผู้ประกอบการวิชาชีพ/เจ้าหน้าที่เทคนิค/เสมียน ได้รับผลกระทบมากกว่าแรงงานนอกระบบอาชีพพนักงาน/ผู้ช่วยงาน/คนงานในด้านบริการ เมื่อความหนาแน่นของแรงงานข้ามชาติมาก แรงงานนอกระบบที่มีอาชีพผู้จัดการ/ผู้ประกอบการวิชาชีพ/เจ้าหน้าที่เทคนิค/เสมียนจะมีชั่วโมงการทำงานลดลง 0.04 ชั่วโมงในปี พ.ศ. 2558 และ 0.02 ชั่วโมงในปี พ.ศ. 2562 แรงงานนอกระบบอาชีพผู้จัดการ/ผู้ประกอบการวิชาชีพ/เจ้าหน้าที่เทคนิค/เสมียนได้รับผลกระทบมากกว่าแรงงานนอกระบบที่มีอาชีพผู้ปฏิบัติงาน/คนงานในภาคเกษตร เมื่อความหนาแน่นของแรงงานข้ามชาติมาก แรงงานนอกระบบอาชีพผู้จัดการ/ผู้ประกอบการวิชาชีพ/เจ้าหน้าที่เทคนิค/เสมียน มีชั่วโมงการทำงานลดลง 0.01 ชั่วโมง ในปี พ.ศ. 2558 และ 0.004 ในปี พ.ศ. 2562 แต่ผลดังกล่าวไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ และแรงงานนอกระบบอาชีพช่างมีฝีมือ/ผู้ปฏิบัติการเครื่องจักร ได้รับผลกระทบมากกว่าแรงงานนอกระบบอาชีพผู้จัดการ/ผู้ประกอบการวิชาชีพ/เจ้าหน้าที่เทคนิค/เสมียน เมื่อความหนาแน่นของแรงงานข้ามชาติมาก แรงงานนอกระบบอาชีพช่างมีฝีมือ/ผู้ปฏิบัติการเครื่องจักร มีชั่วโมงการทำงานลดลง 0.003 ชั่วโมงในปี พ.ศ. 2558 และในปี พ.ศ. 2562 แรงงานนอกระบบอาชีพผู้จัดการ/ผู้ประกอบการวิชาชีพ/เจ้าหน้าที่เทคนิค/เสมียนได้รับผลกระทบมากกว่าแรงงานนอกระบบอาชีพช่างมีฝีมือ/ผู้ปฏิบัติการเครื่องจักรเมื่อความหนาแน่นของแรงงานข้ามชาติมาก แรงงานนอกระบบอาชีพช่างมีฝีมือ/ผู้ปฏิบัติการเครื่องจักร มีชั่วโมงการทำงานลดลง 0.004 ชั่วโมง แต่ผลดังกล่าวไม่มีนัยสำคัญทางสถิติทั้งในปี พ.ศ. 2558 และ พ.ศ. 2562

ผลกระทบร่วมระหว่างจำนวนคนทำงานในกิจการของแรงงานนอกระบบความหนาแน่นของแรงงานต่างชาติ พบว่า แรงงานนอกระบบที่อยู่ในกิจการจำนวน 1-49 คน (ขนาดย่อม) ได้รับผลกระทบมากกว่า จะได้รับผลกระทบมากกว่าแรงงานนอกระบบที่อยู่ในกิจการจำนวน 50-199 คน (ขนาดกลาง) เมื่อความหนาแน่นของแรงงานข้ามชาติมาก แรงงานนอกระบบที่อยู่ในกิจการจำนวน 1-49 คน (ขนาดย่อม) จะมีชั่วโมงการทำงานจะลดลง 0.04 ชั่วโมง ในปี พ.ศ. 2558 และ 0.01 ชั่วโมงในปี พ.ศ. 2562 และแรงงานนอกระบบที่อยู่ในจำนวน 1-49 คน (ขนาดย่อม) จะได้รับผลกระทบมากกว่าจำนวน 200 คนขึ้นไป (ขนาดใหญ่) เมื่อความหนาแน่นของแรงงานข้ามชาติมาก แรงงานนอกระบบที่อยู่ในกิจการจำนวน 1-49 คน (ขนาดย่อม) จะมีชั่วโมงการทำงานลดลง 0.04 ชั่วโมงในปี พ.ศ. 2558 และ 0.01 บาทในปี พ.ศ. 2562

ผลกระทบร่วมของสัดส่วนความความจนของแรงงานนอกระบบความหนาแน่นของแรงงานต่างชาติ พบว่า พื้นที่ที่มีสัดส่วนความจนมากอัตราชั่วโมงการทำงานจะลดลง 0.01

ชั่วโมง ในปี พ.ศ. 2558 และ ในปี พ.ศ. 2562 ไม่มีปฏิกริยาร่วมระหว่างตัวแปร ความหนาแน่นของแรงงานข้ามชาติและสัดส่วนความจน โดยค่าสัมประสิทธิ์เท่ากับ 0.00

ผลกระทบร่วมของรายได้ต่อหัวรายจังหวัด (GPP per capita) ของแรงงานนอกระบบกับความหนาแน่นของแรงงานข้ามชาติ ผลพบว่า พื้นที่ที่มีรายได้ต่อหัวน้อย ได้รับผลกระทบน้อย เมื่อความหนาแน่นขอแรงงานหนาแน่นมาก แรงงานนอกระบบในพื้นที่ที่มีรายได้ต่อหัวน้อย จะมีอัตราชั่วโมงการทำงานลดลงน้อยมากในปี พ.ศ. 2558 และ ในปี พ.ศ. 2562 แต่ผลการวิเคราะห์มีนัยสำคัญทางสถิติที่ 99.99

สรุปผลการทดสอบสมมติฐาน

จากทดสอบสมมติฐานของผลกระทบของแรงงานข้ามชาติมีผลต่ออัตราค่าจ้างเฉลี่ยและชั่วโมงการทำงานของแรงงานนอกระบบ สามารถสรุปได้ดังนี้

1. ความหนาแน่นของแรงงานข้ามชาติมีผลทำให้อัตราค่าจ้างเฉลี่ยของแรงงานนอกระบบในภาพรวมลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ
2. ความหนาแน่นของแรงงานข้ามชาติมีผลทำให้ชั่วโมงการทำงานของแรงงานนอกระบบในภาพรวมลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

บทที่ 5

สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า

1. เพื่อศึกษาผลกระทบแรงงานข้ามชาติต่ออัตราค่าจ้างเฉลี่ยแรงงานนอกระบบ
2. เพื่อศึกษาผลกระทบแรงงานข้ามชาติต่อชั่วโมงการทำงานแรงงานนอกระบบ

สมมติฐานในการศึกษาค้นคว้า

1. ความหนาแน่นของแรงงานข้ามชาติมีผลทำให้แรงงานนอกระบบได้รับอัตราค่าจ้างลดลง
2. ความหนาแน่นของแรงงานข้ามชาติมีผลทำให้แรงงานนอกระบบมีชั่วโมงการทำงานลดลง

วิธีการดำเนินการศึกษาค้นคว้า

งานวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาเชิงปริมาณ การศึกษาผลกระทบแรงงานข้ามชาติต่ออัตราค่าจ้างเฉลี่ยและชั่วโมงการทำงานของแรงงานนอกระบบโดยใช้วิธี วิธีกำลังสองน้อยที่สุดทั่วไป (Generalized -Least Squares (GLS)) เนื่องจากข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้านี้เป็นข้อมูลอนุกรมเวลาภาคตัดขวาง และ หาค่าสัมประสิทธิ์มาตรฐาน (Standardized Coefficients) ในการประมาณการแบบจำลองและการเปรียบเทียบค่าสัมประสิทธิ์ หลังจากนั้นทำการหาปฏิกริยา (interaction terms) เพื่อดูอิทธิพลร่วมกันระหว่างตัวแปร

สรุปผลการศึกษาค้นคว้า

จากผลการศึกษาในวัตถุประสงค์ข้อที่ 1 อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา ภาคการผลิต จำนวนคนทำงานในกิจการ ความหนาแน่นของแรงงานข้ามชาติ รายได้ต่อหัวของแรงงานนอกระบบ มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับอัตราค่าจ้างเฉลี่ย และเพศ ภูมิภาค สมาชิกในครัวเรือน อาชีพ สัดส่วนความจนมีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามทั้งในปี พ.ศ. 2558 และ พ.ศ. 2562 ในวัตถุประสงค์ข้อที่ 2 ภูมิภาค ภาคการผลิต อาชีพ จำนวนคนทำงานในกิจการ รายได้ต่อหัวของแรงงานนอกระบบ มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับชั่วโมงการทำงานและเพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา สมาชิกในครัวเรือน ความหนาแน่นของแรงงานข้ามชาติ สัดส่วนความจนมีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับชั่วโมงการทำงานทั้งในปี พ.ศ. 2558 และ พ.ศ. 2562

อภิปรายผล

1. ผลกระทบของแรงงานข้ามชาติที่มีผลต่ออัตราค่าจ้างเฉลี่ยแรงงานนอกระบบ จากผลการวิจัยผลกระทบของแรงงานข้ามชาติต่ออัตราค่าจ้างแรงงานนอกระบบ พบว่า ในพื้นที่ที่มีแรงงานข้ามชาติหนาแน่นส่งผลกระทบบด้านบวกต่อแรงงานนอกระบบในภาพรวม โดยจำนวนแรงงานข้ามชาติที่เพิ่มขึ้น ส่งผลให้อัตราค่าจ้างเฉลี่ยของแรงงานนอกระบบเพิ่มขึ้น เนื่องจากแรงงานข้ามชาติมักย้ายถิ่นไปในพื้นที่ที่มีพื้นที่มีมูลค่าเศรษฐกิจสูง หรือรายได้ในพื้นที่สูง ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Bryant & Rukumnuaykit (2013) ที่ศึกษาผลกระทบของตลาดแรงงานจากการย้ายถิ่นเข้ามาของแรงงานข้ามชาติ โดยพบว่า พื้นที่ที่มีความหนาแน่นของแรงงานข้ามชาติมาก เช่นตามเขตชายแดน แรงงานท้องถิ่นจะไม่ได้รับผลกระทบทางลบด้านอัตราค่าจ้าง แรงงานนอกระบบเพศชายจะได้รับผลกระทบมากกว่าแรงงานนอกระบบเพศหญิงเนื่องจากมีช่องว่างของแรงงานเพศชายและเพศหญิงที่มีความแตกต่างในด้านค่าจ้าง (Nimchaiyanan & Osathanakul, 2013) ฉะนั้นเมื่อแรงงานในตลาดแรงงานเพิ่มมากขึ้นจึงส่งผลกระทบต่อเพศชายมากกว่าเพศหญิง ในอายุของแรงงานที่อยู่ในช่วง 36-59 ปี จะได้รับผลกระทบมากกว่าซึ่งเป็นแรงงานวัยทำงานจึงได้รับผลกระทบมากกว่าแรงงานที่อายุ 15-35 ปี และอายุ 60 ปีขึ้นไป ในส่วนของสถานภาพสมรสของแรงงานนอกระบบ สถานภาพโสดจะได้รับผลกระทบด้านค่าจ้างมากกว่าสถานภาพอื่น รวมถึงระดับการศึกษาของแรงงานนอกระบบที่มีการระดับการศึกษาประถมหรือต่ำกว่าจะได้รับผลกระทบด้านค่าจ้างมากกว่าแรงงานที่มีระดับการศึกษาที่สูงกว่า ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Ngandee & Phutthawong (2013) ซึ่งศึกษาถึงการตัดสินใจเข้าร่วมการทำงาน รายได้ และจำนวนชั่วโมงการทำงานของแรงงานไทย โดยแรงงานที่มีสถานภาพสมรส และระดับการศึกษาที่สูงขึ้นจะได้รับรายได้ที่สูงขึ้น โดยแรงงานนอกระบบที่อยู่ในพื้นที่กรุงเทพมหานครจะได้รับผลกระทบมากกว่าภูมิภาคอื่น เนื่องจนวนแรงงานนอกระบบจะอยู่ในพื้นที่กรุงเทพมหานครมากกว่าภูมิภาคอื่น ภาคการผลิตในภาคการเกษตรจะได้รับผลกระทบในด้านอัตราค่าจ้างมากกว่าภาคการผลิตอื่นเนื่องจากแรงงานภาคเกษตรจะได้รับค่าจ้างน้อยกว่าภาคการผลิตอื่น (Informal Labour Protection Division, 2014) ในด้านสัดส่วนความจนในพื้นที่ที่แรงงานนอกระบบอาศัยอยู่ มีสัดส่วนความจนมากจะส่งผลให้แรงงานได้รับผลกระทบมาก

2. สำหรับผลกระทบของแรงงานข้ามชาติที่มีผลต่อชั่วโมงการทำงานแรงงานนอกระบบ แรงงานนอกระบบมีชั่วโมงการทำงานที่ไม่ชัดเจนไม่มีกำหนดที่แน่นอน โดยแรงงานนอกระบบส่วนใหญ่ทำงาน 40-49 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ ร้อยละ 43.3 และทำงาน 50 ชั่วโมงขึ้นไปต่อสัปดาห์ ร้อยละ 21.5 (National Statistical Office, 2019) ซึ่งจากการศึกษาผลกระทบในชั่วโมงการทำงานของแรงงานนอกระบบ พบว่าแรงงานนอกระบบเพศชายจะได้รับผลกระทบในด้าน

ชั่วโมงการทำงานมากกว่าแรงงานนอกระบบเพศหญิง โดยเฉพาะแรงงานเพศชายที่สมรสแล้ว มีระดับการศึกษาสูงและอายุระหว่าง 15 -35 ปี เนื่องจากแรงงานเพศชายที่สมรสแล้วระดับการศึกษาสูงและอายุระหว่าง 15 -35 ปี มีจำนวนชั่วโมงในการทำงานมากกว่าขึ้นเพศหญิง (Ngandee & Phutthawong, 2013) ฉะนั้นจึงส่งผลให้แรงงานนอกระบบเพศชายได้รับผลกระทบมากกว่า ในอาชีพของแรงงานนอกระบบที่ได้รับผลกระทบมากจะเป็นอาชีพที่ทำงานในภาคเกษตร ผู้ปฏิบัติการเครื่องจักร และพนักงานที่ทำงานด้านบริการ เช่น ผู้ทำการผลิตที่บ้าน ลูกจ้างทำงานบ้าน ผู้ค้าหอบเร่แผงลอย ผู้ขับซั้วรถจักรยานยนต์รับจ้าง เป็นต้น แรงงานนอกระบบดังกล่าวต้องเพิ่มชั่วโมงการทำงานเพื่อให้ได้รายได้เพิ่มมากขึ้น (Reed et al., 2017) โดยเฉพาะแรงงานนอกระบบที่อยู่ในภาคเกษตรซึ่งเป็นภาคการผลิตที่ใช้กำลังแรงงานในการผลิตจำนวนมาก ฉะนั้นเมื่อจำนวนแรงงานในตลาดแรงงานมากขึ้นจึงทำให้แรงงานในภาคเกษตรได้รับผลกระทบในด้านชั่วโมงการทำงานมากกว่าภาคการผลิตอื่น โดยแรงงานในภาคเกษตรเมื่อถึงช่วงเวลาเพาะปลูกหรือเก็บเกี่ยวในแต่ละปีจะต้องทำงานติดต่อกันหลายวัน (Jongmuenwai, 2011) โดยใน 1 สัปดาห์จะไม่มีวันหยุด มีชั่วโมงการทำงานที่ยาวนานและทำงานต่อเนื่องทุกวัน (Informal Labour Protection Division, 2017) เพื่อให้ทันต่อการเพาะปลูก การเก็บเกี่ยวและจำหน่าย และแรงงานนอกระบบอยู่ในพื้นที่ที่มีรายได้ต่อหัว (per capita) สูง สัดส่วนความจนน้อย จะดึงดูดให้แรงงานย้ายเข้าไปมาก (Kulkolkarn, 2010; International Labor Organization, 2022) ทำให้ความหนาแน่นในตลาดแรงงานเพิ่มขึ้นส่งผลให้มีการจ้างงานน้อยลง เนื่องจากอุปทานในตลาดแรงงานมีจำนวนมากขึ้น ส่งผลให้เกิดอัตราการว่างงาน และมีชั่วโมงการทำงานที่ปรับตัวลดลง (Office Of The National Economic And Social Development Council, 2020) ดังนั้นความหนาแน่นของแรงงานในพื้นที่จึงมากขึ้นและนำมาซึ่งความสัมพันธ์ในชั่วโมงการทำงานในทิศทางที่ตรงการข้าม

ข้อเสนอแนะในงานวิจัย

จากผลการวิจัยผลกระทบแรงงานข้ามชาติต่ออัตราค่าจ้างเฉลี่ยและชั่วโมงการทำงานเฉลี่ยของแรงงานนอกระบบ ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะ ดังนี้

1. ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

จากผลการวิเคราะห์ปฏิกริยาร่วมที่มีต่ออัตราค่าจ้างเฉลี่ยและชั่วโมงการทำงานเฉลี่ยของแรงงานนอกระบบ พบว่าความหนาแน่นของแรงงานข้ามชาติมีปฏิกริยาร่วมกับตัวแปรอาชีพของแรงงานนอกระบบ และรายได้ต่อหัว (GPP per capita) มีผลต่ออัตราค่าจ้างเฉลี่ยและชั่วโมงการทำงานเฉลี่ยในทิศทางในทิศทางบวก นั่นคือ เป็นกลุ่มแรงงานนอกระบบที่ได้รับอัตราค่าจ้างเฉลี่ยและมีชั่วโมงการทำงานเฉลี่ยเพิ่มขึ้น เมื่ออยู่ในพื้นที่มีแรงงานข้ามชาติหนาแน่น ดังนั้น

หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ควรมุ่งเน้นส่งเสริมความเสมอภาค เพิ่มความเท่าเทียมกันของโอกาสใน ประกอบอาชีพของแรงงานนอกระบบและแรงงานข้ามชาติ และในตัวแปร เพศชาย แรงงานนอกระบบที่มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนมาก แรงงานนอกระบบที่ทำงานในภาคเกษตร อยู่ในกิจการ ขนาดย่อม และทำงานอยู่ในพื้นที่ที่มีสัดส่วนความจนมาก มีผลต่ออัตราค่าจ้างเฉลี่ยและชั่วโมง การทำงานเฉลี่ยของแรงงานนอกระบบในทิศทางลบ นั่นคือแรงงานกลุ่มดังกล่าวจะได้รับอัตรา ค่าจ้างเฉลี่ยและมีชั่วโมงการทำงานเฉลี่ยลดลง เมื่ออยู่ในพื้นที่ที่มีแรงงานข้ามชาติหนาแน่น ดังนั้น ภาครัฐควรส่งเสริมความรู้ในด้านทักษะฝีมือแรงงาน ส่งเสริมการจัดตั้งการรวมกลุ่ม ส่งเสริมการ ฝึกอาชีพที่สามารถประกอบอาชีพได้หลากหลาย เพื่อเป็นทางเลือกในการประกอบอาชีพ และมี รายได้มากขึ้นจากหลายช่องทาง โดยเฉพาะในแรงงานนอกระบบที่อยู่ในภาคเกษตร เนื่องจากเป็น กลุ่มแรงงานที่มีอัตราค่าจ้างเฉลี่ยต่อเดือนน้อยกว่า ภาคการผลิตอื่นและมีระยะเวลาในการทำงาน ที่ยาวนานต่อเนื่องหลายสัปดาห์ รวมไปถึงการให้ความรู้ความเข้าใจในด้านสิทธิแรงงานนอกระบบ ประกันสังคมสำหรับแรงงานนอกระบบ และสวัสดิการกฎหมายการคุ้มครองแรงงาน

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ศึกษาผลกระทบของอัตราค่าจ้างเฉลี่ยและชั่วโมงการทำงานเฉลี่ยแรงงาน นอกระบบด้วยวิธีที่เชิงคุณภาพให้เห็นถึงผลกระทบที่ชัดเจนยิ่งขึ้น

2.2 ศึกษาแนวทางการพัฒนาการส่งเสริมทักษะแรงงานนอกระบบเพื่อเพิ่มอัตรา ค่าจ้างเฉลี่ยในภาคเกษตรและนอกภาคเกษตร

2.2 ศึกษาความสำคัญของแรงงานนอกระบบต่อระบบเศรษฐกิจนอกระบบ และ แนวทางการพัฒนาเพื่อสร้างความเข้มแข็งทั้งด้านรายได้และสวัสดิการให้แรงงานนอกระบบ

บรรณานุกรม

- Bernt Bratsberg and Oddbjørn Raaum) .2012.(Immigration and Wages: Evidence from Construction .TheEconomicJournal,122(December),1177–1205
- Christian Dustmann, Uta Schönberg, and Jan Stuhler) .2016 .(The Impact of Immigration: Why Do Studies Reach Such Different Results? .Journal of Economic Perspectives—Volume 30, Number 4—Fall 2016—Pages 31–56
- Christian Dustmann, Francesca Fabbri and Ian Preston) .2013 .(The Effect of Immigration along the Distribution of Wages. Review of Economic Studies (2013) 80, 145–173
- Christian Dustmann, Francesca Fabbri and Ian Preston) .2005 .(The Impact of Immigration on The British. The Economic Journal, 115 (November), F324–F341.
- David Card) .2001 .(Immigrant Inflows, Native Outflows, and the Local Market Impacts of Higher Immigration *Journal of Labor Economics*, Vol. 19, No. 1. (Jan., 2001), pp. 22-64.
- Giovanni Peri) .2017.(The Impact of Immigration on Wages of Unskilled Workers. *Cato Journal*, Vol. 37, No. 3 (Fall 2017).
- George J. Borjas) .2005.(Native Internal Migration and the Labor Market Impact of Immigration. *The Journal of Human Resources* .p223-258.
- Joseph Russell-Jenkins.)2013 .(What is The Effect of Immigration on Wages in The United States? A REEXAMINATION OF BORJAS' EDUCATION-EXPERIENCE FIXED EFFECTS MODEL Georgetown University Master's thesis
- John Bryant & Pungpond Rukumnuaykit) .2013.(The Labour Market Impacts of Immigration to Developing Countries: Evidence from a Registration Campaign in Thailand. *The Journal of Development Studies*, 2013 Vol. 49, No. 6, 785-800
- K. Kulkolkarn and T. Potipiti. (2007). *Migration, Wages and Unemployment in Thailand*. Chulalongkorn Journal of Economics 19(1), April 2007 : 1-22
- Mette Foged and Giovanni Peri) .2015.(Immigrants' Effect on Native Workers: New

Analysis on Longitudinal Data [.American Economic Journal: Applied Economics](#)

[VOL. 8, NO. 2, APRIL 2016](#) (pp. 1-34)

- Michael Good) .2013 .(Do immigrant outflows lead tonative inflows? An empirical analysisof the migratory responses to US state immigration legislationApplied Economics, 2013Vol. 45, No. 30, 4275–4297
- Matthew Hall & Kyle Crowder) .2014 .(Native Out-Migration and Neighborhood Immigrationin New DestinationsDemography (2014) 51:2179–2202
- Roberto Pedace) .2006.(Immigration, Labor Market Mobility, and the Earnings of Native-Born Workers *An Occupational Segmentation Approach* American Journal of Economics and Sociology, Vol. 65, No. 2 (April, 2006).
- S. Longhi • P. Nijkamp • J. Poot) .2010 .(Joint impacts of immigration on wages and employment: review and meta-analysis J Geogr Syst (2010) 12:355–387
- Sauro Mocetti and Carmine Porello) .2009.(How does immigration affect native internal mobility?New evidence from Italy JEL classification: J61, O15, R23
- Timothy J. Hatton and Massimiliano Tani) .2005 .(Immigration and Inter-Regional Mobility In The UK, 1982–2000 .The Economic Journal, 115 (November), F342–F358
- Lukas Delgado Prieto. (2021). *Immigration, Wages and Employment under Informal Labor*.Markets Universidad Carlos III de Madrid,Department of Economics, PhD Candidate.
- กฤตยา อาชวนิจกุล. (2546).•พิมพ์ครั้งที่ 1: กรุงเทพมหานคร .สถาบันวิจัยประชากรและสังคม มหาวิทยาลัยมหิดล.
- กิริยา กุลกลการ. (2553). **ผลกระทบของแรงงานต่างด้าวต่อการเคลื่อนย้ายแรงงานไทยและโครงสร้างการผลิตและการจ้างงานในประเทศไทย**. วารสารเศรษฐศาสตร์วัฒนธรรมศาสตร์, 28(4), 29-61.
- ชูวงศ์ แซ่ตั้ง) .2556 .(แนวทางการแก้ปัญหาการขาดแคลนแรงงานฝีมือและแรงงานไร้ฝีมือ **ในอุตสาหกรรมก่อสร้างไทย** .เอกสารวิจัย. วิทยาลัยป้องกันราชอาณาจักร.
- ชนิษฐา กาญจนรังสีนนท์) .2535 .(โครงการสร้างเครือข่ายเศรษฐกิจนอกระบบในชนบท

- การรับจ้างเย็บผ้าสำเร็จรูป** .วิทยานิพนธ์ปริญญาตรีบัณฑิต .กรุงเทพมหานคร:
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ .
- ธเนศ ศรีวิชัยลำพันธ์.)2558.(**เศรษฐศาสตร์แรงงาน .คณะเศรษฐศาสตร์.มหาวิทยาลัย**
เชียงใหม่.
- นงเยาว์ อุดมวงศ์,สุสัณหา ยิ้มแย้ม) .2543 .(**การประมวลองค์ความรู้เกี่ยวกับแรงงานนอก**
**ระบบ. สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข) สวรส(.
พริยะ ผลพิรุฬห์) .2552). **แรงงานไทยภายใต้กระแสโลกาภิวัตน์. วารสารพัฒนศาสตร์.**
49(3), 39-74**
- มนตรี พิริยะกุล) .2549.(**ตัวแบบการย้ายถิ่นของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ .วารสารวิจัย**
มหาวิทยาลัยรามคำแหง 9ฉบับพิเศษ)ก.ย.-ธ.ค .2549 (, 16-27
- มนตรี พิริยะกุล. (2563). **Panel data analysis.วารสารรามคำแหง สาขาวิทยาศาสตร์และ**
เทคโนโลยี ปีที่ 30 ฉบับที่ 2 สืบค้นเมื่อ 14พฤษภาคม 2564
http://www.research.ru.ac.th/images/ArticleMr/1501824136_Article.pdf
- มณฑล กปิลกาญจน์ และนางสาววันใหม่ นนทฐิติพงศ์) .2564 .(**แรงงานนอกระบบ :**
ผลกระทบและความท้าทายในยุค COVID-19 .บทความวิจัยและสัมมนา.
ธนาคารแห่งประเทศไทย
- มณฑกา ลบล้ำเลิศและกนกวรรณ จันทร์เจริญชัย).2557 .(**ผลกระทบของแรงงานต่างด้าวผิด**
กฎหมายต่อ อัตราการว่างงานและการขยายตัวทางเศรษฐกิจ ของประเทศไทย การประชุม
เสนอผลงานวิจัย ระดับบัณฑิตศึกษา .ครั้งที่ 4 .นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- วชิรวัชร งามละม่อมและภิกษุณี กัลยาณมิตร) .2561.(**ความท้าทายของประเทศไทยใน**
ประชาคมอาเซียน กับการจัดการปัญหาแรงงานต่างด้าว .วารสารการเมือง
การบริหาร และกฎหมาย .10)1(, 407-431.
- วิจิตร ประพงษ์.)2561 .(**การย้ายถิ่นแบบชั่วคราวแต่ยาวนานของแรงงานไทยแบบผิด**
กฎหมายในฝรั่งเศส .วารสารพัฒนศาสตร์ .1)2(, 206-240.
- สถาบันวิจัยเศรษฐกิจป๋วย อึ๊งภากรณ์) .2563 .(**เปิดข้อเท็จจริงแรงงานต่างด้าวในไทย :ตอนที่ 2**
แรงงานทักษะสูง .สืบค้นเมื่อ 15 มกราคม 2564 จาก
<https://www.pier.or.th/abridged/2020/19/>
- สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย) .2553). **ผลกระทบจากการจ้างแรงงานข้ามชาติของไทย**
ภายใต้ยุค พิสูจน์สัญชาติ .กรุงเทพฯ :สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย.

โสภิตน จิระเกียรติกุล และคณะ) .2560 .(การเคลื่อนย้ายแรงงานข้ามชาติ กับการคุ้มครอง
ทางสังคม อย่างไม่เป็นทางการ :กรณีศึกษา เขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษสงขลา และ
เขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษตราด วารสารสังคมวิทยา มานุษยวิทยา 36(1): มกราคม -
มิถุนายน 2560 ฉบับประจำเดือน ธันวาคม 2563.

สำนักงานบริหารแรงงานต่างด้าว) .2562 .(สถิติจำนวนคนต่างด้าวที่ได้รับอนุญาตทำงานทั่ว
ราชอาณาจักร. กลุ่มงานพัฒนาระบบควบคุมการทำงานของคนต่างด้าว

สำนักงานสถิติแห่งชาติ.)2562(.สำรวจการย้ายถิ่นของประชากร ปี .2560กระทรวงดิจิทัลเพื่อ
เศรษฐกิจ และสังคม

องค์การระหว่างประเทศเพื่อการโยกย้ายถิ่นฐาน) .2552). มาทำความเข้าใจแรงงาน ข้ามชาติกัน
เถอะ.กรุงเทพฯ: กลุ่มเครือข่ายองค์การพัฒนาเอกชนและองค์กร ระหว่างประเทศที่ทำงาน
ด้านแรงงานข้ามชาติ



ประวัติผู้เขียน

ชื่อ-สกุล	เพ็ญทิพย์ ศรีบุญเรือง
วัน เดือน ปี เกิด	17 มกราคม 2525
สถานที่เกิด	ชัยภูมิ
วุฒิการศึกษา	2548 เศรษฐศาสตรบัณฑิต (บธ.บ.) จาก มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา 2552 เศรษฐศาสตรบัณฑิต (ศม.) จาก มหาวิทยาลัยรามคำแหง
ที่อยู่ปัจจุบัน	83 ม.9 ต.แหลมทอง อ.ภักดีชุมพล จ.ชัยภูมิ

