

การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อค่าจ้างแรงงานหญิง ในภาคอุตสาหกรรมการผลิต

Analysis of Factors Affecting Wages of Female Workers in
Manufacturing Industries

ฐิตาวรรณ อินสะอาด^{*}

Thitawan Insaad^{**}

ชมพูนุท โกสลากร เพิ่มพูนวิวัฒน์^{***}

Chompoonuh Kosalakorn Permpoonwiwat^{****}

กิริยา กุลกลการ^{*****}

Kiriya Kulkolkarn^{*****}

บทความนี้

Received

27 มิถุนายน 2565

Revised

4 กรกฎาคม 2565

Accepted

18 กรกฎาคม 2565

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อค่าจ้างแรงงานหญิงในภาคอุตสาหกรรมการผลิต ตามขนาดของธุรกิจ ทั้งอุตสาหกรรมขนาดใหญ่ ขนาดกลาง และขนาดเล็ก โดยรวบรวมจากรายงานการสำรวจภาวะการทำงานของประชากร (Labor Force Survey: LFS) ของสำนักงานสถิติแห่งชาติ ไตรมาสที่ 3 ในช่วงปี 2553-2562 ผลการวิจัยพบว่า ในทุกขนาดอุตสาหกรรม ปัจจัยด้านการศึกษาเป็นตัวแปรสำคัญที่มีผลต่อค่าจ้างแรงงานหญิงอย่างมีนัยสำคัญ การที่แรงงานหญิงมีระดับการศึกษาเพิ่มขึ้น ค่าจ้างที่ได้รับมีแนวโน้มสูงขึ้น ปัจจัยด้านภาระการดูแลบุตรในครอบครัวมีผลต่อค่าจ้างในทิศทางตรงกันข้าม เมื่อแรงงานหญิงต้องรับภาระการทำงานทั้งในบ้านและงานนอกบ้าน แรงงานหญิงควรได้รับค่าจ้างในระดับที่เหมาะสมกับภาระที่แบกรับทั้งหมด เพื่อให้มีรายได้เพียงพอสำหรับภาระค่าใช้จ่ายที่เพิ่มขึ้น ดังนั้น ภาครัฐควรลงทุนด้านการศึกษาและควรส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิตของแรงงานหญิงอย่างจริงจังเพื่อการพัฒนาสมรรถนะและขีดความสามารถของ

* นิสิตหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

** Ph.D.Student, Faculty of Economics, Srinakharinwirot University

*** รองศาสตราจารย์ คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ (ดร.)

**** Associate Professor, Faculty of Economics, Srinakharinwirot University (Ph.D.)

***** รองศาสตราจารย์ คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ (ดร.)

***** Associate Professor, Faculty of Economics, Thammasat University (Ph.D.)

การทำงานให้แรงงานหญิงมีโอกาสได้รับค่าจ้างเพิ่มขึ้น รวมถึงควรสร้างแรงจูงใจและส่งเสริมภาคเอกชน หรือผู้ประกอบการให้เห็นถึงความสำคัญของแรงงานหญิงด้วยการพัฒนาและดูแลระบบสวัสดิการหรือสิทธิประโยชน์ในการดูแลบุตรสำหรับแรงงานหญิงในสถานประกอบการ

คำสำคัญ: ค่าจ้างกับแรงงาน, ค่าจ้าง--สตรี, แรงงานสตรี

Abstract

This study investigated the trends concerning female workers' wages and analyzed the factors that influenced the wages of female workers in large, medium, and small production industries. The study drew on data collected by the National Statistical Office in its Labor Force Survey (LFS) done in third quarter for the years 2010 to 2019. This study showed that education was a significant variable in female workers' wages. The higher the education level, the better pay that female workers would receive. It was found that family childcare-related characteristics had the opposite impact on wages. The female laborers carried the burden of handling both housework and their careers. Female workers should obtain appropriate wages compared to their burdens to make end meets and covers all expenses. Therefore, the government sector needs to invest more in education and seriously promote lifelong learning to develop the workers' competencies. This will provide better opportunities for female workers to gain more wages. The government should also point out the importance of female workers in private companies by developing better social welfare and benefits of child care for female workers in the workplace.

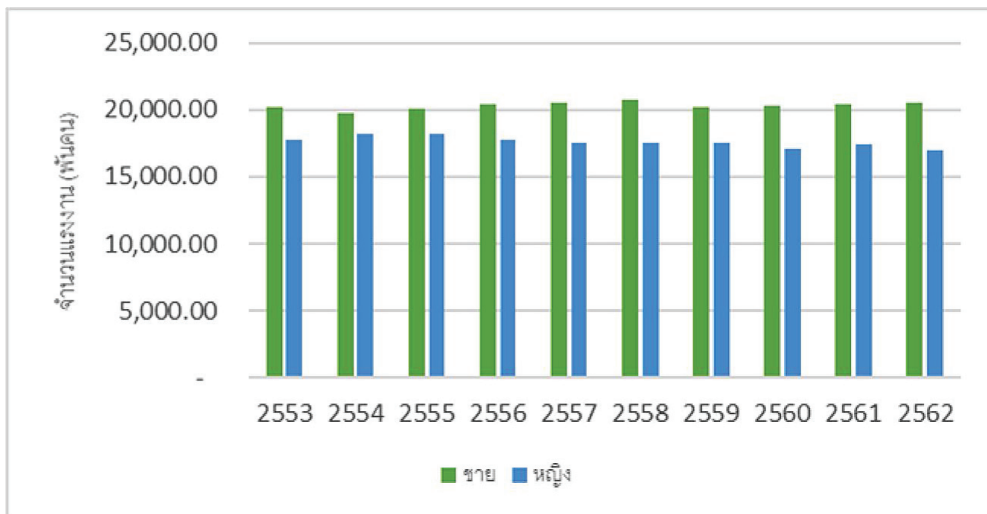
Keywords: Wages and labor productivity, wage--women, women--employment

บทนำ

การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างประชากรและเทคโนโลยีที่รวดเร็ว ทำให้แรงงานหญิงมีบทบาทมากขึ้นต่อการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศ และนานาประเทศก็ให้ความสำคัญกับนโยบายตลาดแรงงานที่กระตุ้นให้แรงงานหญิงเข้ามามีส่วนร่วมในกำลังแรงงานเพิ่มขึ้น เนื่องจากประชากรวัยแรงงานลดลง เพื่อการวางแผนทางกายภาพ โดยเฉพาะเรื่องของจำนวนแรงงาน ในส่วนของประเทศไทยภายใต้สถานะของการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างประชากร และคุณภาพแรงงานที่ปรับลดลง อีกทั้งความเสี่ยงที่จะถูกทดแทนด้วยเทคโนโลยี รวมทั้งการปรับตัวเพื่อลดการพึ่งพาการนำเข้าแรงงานต่างประเทศ การให้ความสำคัญกับแรงงานหญิงเพื่อเพิ่มผลิตภาพแรงงานเป็นสิ่งจำเป็นเร่งด่วน

ตลาดแรงงานในภาคอุตสาหกรรมที่ยังเป็นเป็นภาคเศรษฐกิจที่สำคัญในการสร้างรายได้และการจ้างงานโดยกลุ่มอุตสาหกรรมที่สร้างรายได้ในสัดส่วนที่สูงอย่างต่อเนื่อง คือ อุตสาหกรรมการผลิต เช่น อุตสาหกรรมการผลิตสิ่งทอ อุตสาหกรรมการผลิตอาหาร อุตสาหกรรมการผลิตยานยนต์ เป็นต้น ซึ่งสร้างรายได้ถึงร้อยละ 26.74 จากรายได้ทั้งหมดของประเทศ (กระทรวงอุตสาหกรรม, 2561, ออนไลน์) และจากการสำรวจของสำนักงานสถิติแห่งชาติเกี่ยวกับจำนวนผู้มีงานทำที่จำแนกตามอุตสาหกรรม ในช่วงปี 2553-2562 พบว่า แรงงานชายมีจำนวนร้อยละ 53.60 ของจำนวนแรงงานทั้งหมด ซึ่งมีแนวโน้มมากกว่าแรงงานหญิงที่มีจำนวนร้อยละ 46.40 ของจำนวนแรงงานทั้งหมด แสดงดังภาพที่ 1

ภาพที่ 1 จำนวนผู้มีงานทำ จำแนกตามอุตสาหกรรม และเพศ ทัวราชอาณาจักร ปี 2553-2562



ที่มา : สำนักงานสถิติแห่งชาติ (2562, ออนไลน์)

จากที่ได้กล่าวมาแล้วจะเห็นได้ว่า แรงงานหญิงที่ทำงานในอุตสาหกรรมมีจำนวนน้อย เนื่องจากความต้องการจ้างงานแรงงานชายในอุตสาหกรรมมีมากกว่าแรงงานหญิง และด้วยข้อจำกัดบางประการ เช่น ภาระหน้าที่ทำงานบ้าน การดูแลเลี้ยงดูบุตรและผู้สูงอายุ

เป็นต้น แต่ทั้งนี้ ด้วยโครงสร้างประชากรเปลี่ยนแปลง มีวัยทำงานน้อยลง มีผู้สูงอายุเพิ่มขึ้น และวัยเด็กลดลง ย่อมส่งผลกระทบต่อตลาดแรงงานในอนาคต และสัดส่วนของประชากรแรงงานหญิงมากกว่าแรงงานชาย แรงงานหญิงจึงมีความสำคัญต่อการพัฒนาเศรษฐกิจของ

ประเทศ เพราะเป็นการทดแทนการขาดแคลนแรงงาน ในแรงงานสูงอายุและลดการพึ่งพาแรงงานจาก ต่างประเทศ และจากรายงานการสำรวจการทำงานของ แรงงานหญิงในประเทศไทยของ สำนักงานสถิติแห่งชาติ (2562, ออนไลน์) พบว่า ตั้งแต่ปี 2553-2562 ยังพบ ปัญหาในการทำงานของแรงงานหญิงที่ส่วนใหญ่ยังเป็น ปัญหาเรื่องค่าจ้างค่าตอบแทนจากการทำงาน รองลงมา เป็นการทํางานหนัก และทำงานขาดความต่อเนื่อง ดังนั้นหากมีการจ้างงานของแรงงานหญิงในภาค อุตสาหกรรมย่อมส่งผลให้แรงงานหญิงมีรายได้และ คุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น เป็นการลดข้อจำกัดในการทำงาน และความไม่เท่าเทียมทางด้านรายได้ รวมทั้งช่วยลด ความไม่เท่าเทียมกันทางด้านเศรษฐกิจและสังคม

จากรายงานขององค์การแรงงานระหว่างประเทศ (ILO) ในปี 2562 ได้สะท้อนถึงสภาพของแรงงานหญิง ที่มีจะมีผลตอบแทนที่ไม่สมเหตุสมผลโดยเปรียบเทียบกับแรงงานชายที่ทำงานเหมือนกัน ในขณะเดียวกันในแต่ละอุตสาหกรรมก็มีค่าตอบแทนของแรงงานหญิง และแรงงานชายแตกต่างกัน โดยพบว่า แรงงานหญิง ยังคงขาดโอกาสในการทำงานภาคอุตสาหกรรม โดยที่ แรงงานชายจะได้โอกาสทำงานที่ต้องการมากที่สุดและ มีค่าตอบแทนสูงสุด ซึ่งเป็นผลมาจากความคิดดั้งเดิมที่ยัง คงเห็นว่า งานส่วนใหญ่ที่แรงงานหญิงทำเป็นงานในบ้าน หรือเพราะเป็นผู้หญิงจึงได้ค่าตอบแทนน้อยกว่า และ งานศึกษาที่เกี่ยวข้องกับแรงงานหญิงที่ทำงานในภาค อุตสาหกรรม โดยงานศึกษาของ Oosterbeek and Praag (1995, pp. 173-182) ที่พบว่า ขนาดธุรกิจ แตกต่างกัน ค่าจ้างก็แตกต่างกันด้วย โดยบริษัท ขนาดใหญ่จ่ายผลตอบแทนสูงขึ้นสำหรับการศึกษา ที่สูงขึ้น และบริษัทขนาดเล็กจะจ่ายตามความสามารถ เช่นเดียวกับงานศึกษาของ Idson and Oi (1999, p. 104) ที่พบความสัมพันธ์เชิงบวกระหว่างขนาดธุรกิจ และค่าจ้าง เนื่องจากผลิตภาพแรงงานสูงขึ้นในบริษัท ขนาดใหญ่และส่งผลให้อัตราค่าจ้างก็จะสูงขึ้นตามไปด้วย

และงานศึกษาของ Sayeed, Khan, and Javed (2003, pp. 139-154) ที่พบว่า แรงงานหญิงในประเทศ ปากีสถานที่ทำงานในภาคการผลิตต่างกันและขนาดของ อุตสาหกรรมแตกต่างกันจะทำให้แรงงานหญิงได้รับ ค่าจ้างแตกต่างกัน เพราะมีความแตกต่างในอัตราส่วน เงินทุนแรงงานต่อผลิตภาพแรงงานและยังขึ้นอยู่กับ การสะสมทุนมนุษย์ หากเป็นอุตสาหกรรมขนาดใหญ่ จะมีอัตราส่วนเงินทุนแรงงานต่อผลิตภาพแรงงานสูงกว่า อุตสาหกรรมการผลิตที่มีขนาดเล็กกว่า และยังมี ประเด็นที่แรงงานหญิงส่วนใหญ่ได้รับค่าจ้างต่ำกว่า ค่าจ้างขั้นต่ำ จากงานศึกษาของ Ganguly and Sasmal (2020, pp. 1-26) ได้ศึกษาเกี่ยวกับความแตกต่างของ ค่าจ้างและปัจจัยกำหนดค่าจ้างในอุตสาหกรรมต่างๆ ในภาคการผลิตของประเทศอินเดียพบว่า ในอุตสาหกรรม ขนาดใหญ่มีการจ้างงานแรงงานจำนวนมาก มีการลงทุน สูง และมูลค่าของผลผลิตก็สูงเช่นกัน และยังพบว่า สัดส่วนการจ้างงานแรงงานหญิงเพิ่มขึ้น เนื่องจาก อุตสาหกรรมขนาดใหญ่ให้อัตราค่าจ้างที่สูงกับพนักงาน ชั่วคราวและแรงงานหญิง และในงานศึกษาของ Rajasekhar, Suchitra, and Manjula (2007, p. 845) ได้วิเคราะห์ค่าจ้างขั้นต่ำของแรงงานหญิงที่ทำงาน ในอุตสาหกรรมเครื่องนุ่งห่มและอุตสาหกรรมผลิต ฐูปหอมของประเทศอินเดียพบว่า แรงงานหญิงได้รับ ค่าจ้างต่ำกว่าค่าจ้างขั้นต่ำ และสถานที่ทำงานไม่เหมาะสม อีกทั้งยังแสดงให้เห็นถึงความไม่เท่าเทียมกัน เนื่องจากการได้รับสวัสดิการในการทำงาน และการประกันสังคม ที่แตกต่างกัน และยังมีงานศึกษาของ Davin (2001, p. 20) ที่ศึกษาถึงผลกระทบของการจ้างงานใน อุตสาหกรรมการส่งออกของจีนต่อแรงงานหญิงและ การเข้าถึงการรักษาพยาบาลและสวัสดิการสังคม ที่พบว่า แรงงานหญิงในอุตสาหกรรมการส่งออกได้รับค่าจ้างที่สูง ตามมาตรฐานที่มีอยู่ในอุตสาหกรรมเก่า แต่มีความมั่นคง ในการทำงานน้อย ทำงานเป็นเวลานาน สถานที่ทำงาน ไม่เหมาะสมและขาดสวัสดิการด้านสุขภาพและสวัสดิการ ที่รัฐเป็นเจ้าของอุตสาหกรรม

จากที่กล่าวมาแล้วข้างต้นสะท้อนให้เห็นถึงปัญหาของแรงงานหญิงโดยเฉพาะความแตกต่างด้านค่าจ้าง ดังนั้นการศึกษาว่ามีปัจจัยอะไรบ้างที่ส่งผลต่อค่าจ้างแรงงานหญิงในภาคอุตสาหกรรมการผลิตตามขนาดของธุรกิจ ทั้งอุตสาหกรรมขนาดใหญ่ ขนาดกลาง และขนาดเล็ก โดยแบ่งเป็นปัจจัยด้านคุณลักษณะประชากร ปัจจัยด้านเศรษฐกิจ และปัจจัยด้านสังคม จะเป็นประโยชน์ต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งในการวางแผนหรือกำหนดแนวทางสนับสนุนและส่งเสริมการทำงานของแรงงานหญิงในภาคอุตสาหกรรมการผลิตเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงในภาคอุตสาหกรรมที่มีความสำคัญในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจของประเทศต่อไปในอนาคต

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อค่าจ้างแรงงานหญิงในภาคอุตสาหกรรมการผลิต ตามขนาดของธุรกิจ ทั้งอุตสาหกรรมขนาดใหญ่ ขนาดกลาง และขนาดเล็ก

ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ครอบคลุมแรงงานหญิงในวัยทำงานที่มีช่วงอายุ 24-54 ปี ทำงานในภาคอุตสาหกรรมการผลิต โดยจัดแบ่งตามประเภทอุตสาหกรรม และตามประเภทมาตรฐานอุตสาหกรรมประเทศไทย ปี 2552 ประกอบด้วย ข้อมูลจากการสำรวจภาวะการทำงานของประชากร (Labor Force Survey: LFS) ของสำนักงานสถิติแห่งชาติ ตั้งแต่ปี 2553-2562 ไตรมาสที่ 3 ซึ่งเป็นไตรมาสที่เหมาะสม ครอบคลุมจำนวนอุตสาหกรรมการผลิต 24 ประเภท ซึ่งประกอบไปด้วยหมวด 10 ถึง หมวด 33 และแบ่งขนาดธุรกิจตามจำนวนแรงงาน (กระทรวงอุตสาหกรรม, 2545, ออนไลน์) โดยแบ่งเป็นธุรกิจขนาดใหญ่ (L) มีจำนวนแรงงานตั้งแต่ 200 คนขึ้นไป ธุรกิจขนาดกลาง (M) มีจำนวนแรงงาน 51-199 คน และธุรกิจขนาดเล็ก (S) จะมีจำนวนแรงงานไม่เกิน 50 คน

กรอบแนวคิดที่เกี่ยวข้อง

ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาทบทวนวรรณกรรมในเรื่องของแนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยแบ่งเป็น 3 ประเด็น คือ แนวคิดผลิตภาพแรงงาน แนวคิดการมีส่วนร่วมในกำลังแรงงานหญิงในตลาดแรงงาน และแนวคิดสมการค่าจ้าง ดังรายละเอียดต่อไปนี้

แนวคิดผลิตภาพแรงงาน

การเพิ่มผลิตภาพแรงงาน (Labour Productivity) คือแนวทางการเพิ่มทักษะให้กับแรงงานและเป็นการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ที่ต้องให้การศึกษาและฝึกอบรม อีกทั้งการให้ความสำคัญกับการศึกษาถือเป็นนโยบายสำคัญในการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศและยังเป็นกระบวนการเพิ่มทุนมนุษย์กล่าวคือ การศึกษาและฝึกอบรมทำให้ผลิตภาพการผลิตของมนุษย์เพิ่มขึ้นและส่งผลให้มีรายได้เพิ่มขึ้น (นงนุช สุนทรชวกานต์, 2559, น. 188) โดย Cahuc, Carcillo, and Zylberberg (2014, p. 198) ได้แสดงให้เห็นว่าผลิตภาพแรงงานเป็นค่าจ้างของแรงงานเทียบเท่ากับผลผลิตส่วนเพิ่มของแรงงาน อย่างไรก็ตาม ผลิตภาพแรงงานและการเปลี่ยนแปลงของค่าจ้างมักจะแตกต่างกันในทางปฏิบัติ เนื่องจากกลไกตลาดที่มีความหลากหลาย และความแตกต่างนี้อาจมีนัยสำคัญต่อการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศ นั่นคือ การกระจายรายได้ระหว่างทุนและแรงงานเปลี่ยนไปใช้ทุนอาจทำให้รายได้ไม่เท่าเทียมกัน และในสถานการณ์ศึกษาของ ศศิวิมล ตันติวุฒิ (2561, ออนไลน์) ที่ได้ศึกษาการเพิ่มผลิตภาพแรงงานกับปัจจัยกำหนดรายได้ซึ่งถือว่าเป็นกลไกสำคัญอย่างยิ่งที่ส่งผลต่อแรงงานและการขับเคลื่อนระบบเศรษฐกิจของประเทศทั้งในระยะสั้น ระยะกลาง และระยะยาว และความสามารถในการทำงานที่จะพัฒนาหรือเพิ่มศักยภาพให้สูงขึ้นมีหลายวิธี เช่น รูปแบบการทำงานที่ให้แรงงานทำงานกับเครื่องจักรมากขึ้น

การส่งเสริมให้แรงงานทุกระดับมีการศึกษาสูงขึ้น แรงงานได้รับการฝึกอบรมทั้งก่อนหรือขณะปฏิบัติงาน เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจและมีทักษะที่ถูกต้อง การปรับปรุงวิธีการจัดการบริหารจัดการธุรกิจและอุตสาหกรรมให้มีประสิทธิภาพ เป็นต้น และงานศึกษาของ Koyuncu, Yilmaz, and Ünver (2016, p. 237) ที่ได้หาความสัมพันธ์ระหว่างการมีส่วนร่วมของแรงงานหญิงในตลาดแรงงานกับผลิตภาพแรงงานซึ่งพบว่า การมีส่วนร่วมของแรงงานหญิงในตลาดแรงงานมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกับผลิตภาพแรงงาน นั่นคือ หากแรงงานหญิงมีผลิตภาพแรงงานเพิ่มขึ้นทำให้การมีส่วนร่วมในตลาดแรงงานเพิ่มขึ้นด้วย จะเห็นได้ว่าผลิตภาพแรงงานมีความสำคัญต่อการพัฒนาเศรษฐกิจ และส่งผลต่อการกำหนดค่าจ้างขั้นต่ำ ขณะเดียวกันค่าจ้างขั้นต่ำก็มีผลต่อผลิตภาพแรงงานเช่นกัน เนื่องจากการมีรายได้ที่สมเหตุสมผลและเป็นธรรมอาจส่งผลให้แรงงานมีแรงจูงใจในการทำงานอย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น (กระทรวงแรงงาน, 2564, น. 2-10)

แนวคิดการมีส่วนร่วมในกำลังแรงงานหญิงในตลาดแรงงาน

การเพิ่มจำนวนแรงงานผู้หญิงในตลาดแรงงานมีความจำเป็นอย่างยิ่ง จากการศึกษาของ Mincer (1962, pp. 63-105) ที่พบว่า การมีส่วนร่วมในกำลังแรงงานของแรงงานผู้หญิงที่แต่งงานแล้ว จะมีการจัดสรรเวลาเพื่อเลือกกระหว่างการทำงานและการพักผ่อนแล้วยังมีกิจกรรมเกี่ยวกับการทำงานบ้านและการดูแลเด็ก ดังนั้น ผู้หญิงที่แต่งงานแล้วจะมีสามทางเลือกคือ พักผ่อน ทำงาน และการทำงานบ้าน (Klasen & Pieters, 2012, p. 1) และในงานศึกษาของ Black, Schanzenbach, and Breitwieser (2017, p. 5) ที่พบว่าร้อยละ 51 ของการมีส่วนร่วมของแรงงานผู้หญิงจะผลักดันการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ โดยในช่วงหลังศตวรรษที่ 20 การมีส่วนร่วมของกำลังแรงงานผู้หญิงเพิ่มขึ้นอย่างมากในสหรัฐอเมริกา แต่กลับลดลงในช่วง

หลังปี 2000 โดยการมีส่วนร่วมในกำลังแรงงานผู้หญิงลดลง เนื่องจากความแตกต่างของผู้หญิงที่มีและไม่มีลูก และยังเกี่ยวกับเชื้อชาติและชาติพันธุ์ การศึกษา อายุ และสถานภาพสมรส ซึ่งในกลุ่มประเทศ OECD ก็ได้ให้ความสำคัญของการลดลงของแรงงานผู้หญิงเพื่อรองรับการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศ ด้วยการกำหนดนโยบายที่มุ่งส่งเสริมให้แรงงานหญิงมีส่วนร่วมในกำลังแรงงาน และในงานศึกษาของ Hassan and Rafaz (2017, p. 83) พบว่า ผู้หญิงมีการศึกษาเพิ่มขึ้นร้อยละ 1 ส่งผลต่อการมีส่วนร่วมในกำลังแรงงาน ค่าใช้จ่ายด้านการศึกษาและอัตราการเกิดของประชากรเพิ่มขึ้นร้อยละ 96 ของ GDP ของประเทศปากีสถาน การศึกษาจะทำให้ผู้หญิงมีผลกระทบอย่างมีนัยสำคัญและมีผลเชิงบวกต่อการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ และการศึกษาผู้หญิงยังมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับอัตราการมีส่วนร่วมในกำลังแรงงานคือ เมื่อผู้หญิงมีส่วนร่วมในกำลังแรงงานเพิ่มขึ้นอัตราการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจก็เพิ่มขึ้นด้วย และในส่วนของการรายงานของ World Economic Forum (2018, p. 32) ได้รายงานว่าการที่ผู้หญิงเข้ามามีส่วนร่วมในตลาดแรงงานจะทำให้ผลิตภัณฑ์มวลรวมประชาชาติเพิ่มขึ้น และยังมีผลกระทบเชิงบวกต่อการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ (Klasen & Lamanna, 2009, p. 91 ; Knight, 2016, p. 213; Seguino & Were, 2014, online) จะเห็นได้ว่า การให้ความสำคัญกับการเพิ่มกำลังแรงงานหญิงในตลาดแรงงานเป็นเรื่องที่สำคัญเพื่อการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ

แนวคิดสมการค่าจ้าง

แนวคิดสมการค่าจ้างในปี 1974 ของ Mincer ได้พยากรณ์ว่ารายได้ในขนาดของแรงงานจะมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับระดับการศึกษา จำนวนปีการศึกษา และประสบการณ์การทำงาน โดยผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่า ส่งผลทางบวกต่อรายได้ เมื่อแรงงานมีระดับการศึกษาที่สูงขึ้น จำนวนปีการศึกษาเพิ่มขึ้น และมีประสบการณ์ในการทำงานเพิ่มขึ้น ย่อมได้รับรายได้

เพิ่มขึ้น และจากแนวคิดพื้นฐานของทุนมนุษย์ของ Becker (2009, p. 17) ที่ชี้ให้เห็นความสำคัญของการศึกษาและฝึกอบรมที่จะนำไปสู่การมีส่วนร่วมในกำลังแรงงาน เมื่อแรงงานมีการศึกษาสูงขึ้นจะเต็มใจเข้ามามีส่วนร่วมในกำลังแรงงานมากขึ้น แสดงให้เห็นความสัมพันธ์เชิงบวกของค่าจ้างและการศึกษา กล่าวคือ แรงงานได้รับการศึกษาสูงขึ้นก็จะได้รับค่าจ้างสูงขึ้นตามไปด้วย ซึ่งงานศึกษาของ Killingsworth and Heckman (1986, pp. 103-204) ที่พบว่า การตัดสินใจเข้าร่วมกำลังแรงงานขึ้นอยู่กับการเปรียบเทียบค่าจ้างในตลาดแรงงานที่ผู้หญิงเคยได้รับและค่าเสียโอกาสอื่นๆ ของผู้หญิงจากการใช้เวลาอยู่ที่บ้าน หากได้รับค่าจ้างเพิ่มขึ้นผู้หญิงจะกลับเข้าสู่ตลาดแรงงานเพิ่มขึ้น และในส่วนของงานศึกษาของ Neumark and Korenman (1992, pp. 24-27) ที่ศึกษาสมการค่าจ้างแรงงานหญิง ซึ่งพบว่า ยังมีปัจจัยด้านสถานภาพสมรส จำนวนบุตร ประสบการณ์การทำงาน มีผลต่อค่าจ้างที่แตกต่างกัน อีกทั้งงานศึกษาของ Liao and Paweenawat (2018, p. 2) ที่ศึกษาอุปทานแรงงานหญิงที่แต่งงานแล้ว โดยวิเคราะห์ค่าจ้างของแรงงานหญิงและคู่สมรส กำหนดตัวแปรควบคุม คือ การศึกษาของคู่สมรสและจำนวนบุตร พบว่า อุปทานแรงงานหญิงที่แต่งงานแล้วกับค่าจ้างมีความสัมพันธ์แบบผกผัน ซึ่งอาจมีผลจากการที่คู่สมรสมีการศึกษาเพิ่มขึ้นได้รับค่าจ้างเพิ่มขึ้นจึงส่งผลให้อุปทานแรงงานหญิงลดลงเพราะมีรายได้จากคู่สมรสที่เพิ่มขึ้นนั่นเอง และอุปทานแรงงานหญิงที่แต่งงานแล้วที่มีบุตรตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงของค่าจ้างมากกว่าแรงงานหญิงที่ไม่มีบุตร และในงานศึกษาของ Matuszewska-Janica (2014, pp. 113-124) และ Tzannatos (1999, p. 24) ที่พบว่า การทำงานในภาคเศรษฐกิจที่แตกต่างกันส่งผลให้ค่าจ้างของแรงงานหญิงและแรงงานชายแตกต่างกัน และแรงงานหญิงยังมีค่าจ้างน้อยกว่าแรงงานชาย โดยงานศึกษาของ Christofides, Polycarpou and Vrachimis (2010,

p. 1) ที่แสดงให้เห็นว่าช่องว่างของค่าจ้างส่วนใหญ่ได้รับผลจากความแตกต่างของคุณลักษณะประชากร คือ อายุ การศึกษา สถานภาพสมรส จำนวนบุตร การดูแลเด็ก และสถานภาพการทำงาน และในงานศึกษาของ Ismail and Noor (2005, p. 119) ได้ศึกษาความแตกต่างของค่าจ้างระหว่างเพศในภาคการผลิตของประเทศมาเลเซีย ที่พบว่า ผู้ชายได้รับค่าจ้างสูงกว่าผู้หญิง สาเหตุที่ผู้หญิงได้รับค่าจ้างต่ำกว่าผู้ชายเนื่องจากหลายสาเหตุ เช่น ระดับการศึกษา ลักษณะงาน และประเภทอุตสาหกรรม โดยเฉพาะอุตสาหกรรมไฟฟ้าอิเล็กทรอนิกส์ สิ่งทอ ไม้ อุปกรณ์การขนส่ง และอุตสาหกรรมอาหาร โดยปัจจัยที่ทำให้ค่าจ้างแตกต่างกัน ได้แก่ ปัจจัยด้านประชากร ทุนมนุษย์ ลักษณะงาน และลักษณะเฉพาะของอุตสาหกรรม และยังพบอีกว่า ปัจจัยด้านประชากร และทุนมนุษย์มีบทบาทสำคัญในการกำหนดส่วนต่างของค่าจ้างระหว่างผู้ชายและผู้หญิง และในงานศึกษาของ ปวีณา ลีตระกูล (2554, น. 38) ซึ่งศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อความแตกต่างของค่าจ้างระหว่างแรงงานหญิงและแรงงานชายในตลาดแรงงานของประเทศไทยพบว่าการกำหนดค่าจ้างระหว่างแรงงานหญิงและแรงงานชายมีความแตกต่างกันด้วยปัจจัยด้านประสบการณ์การทำงาน การศึกษา ชั่วโมงการทำงาน และขนาดของกิจการ ซึ่งมีความสัมพันธ์ต่อค่าจ้างของแรงงานในทิศทางเดียวกัน และยังมีประเด็นหากมีค่าจ้างสูงขึ้นแรงงานหญิงจะกลับเข้ามาทำงานอีกครั้ง และในส่วนของงานศึกษาของ Nagase (1997, p. 29) ได้ใช้ข้อมูลสำรวจการทำงานของแรงงานหญิง ในปี 1983 โดยสถาบันแห่งชาติเพื่อการวิจัยสายอาชีพและอาชีวศึกษา ใช้สมการถดถอยของค่าจ้างวิเคราะห์ความแตกต่างของค่าจ้างในตลาดแรงงานญี่ปุ่น พบว่า ขาดการมีส่วนร่วมของแรงงานผู้หญิงที่มีลูกเล็กๆ และยังพบความแตกต่างของค่าจ้างรายชั่วโมงที่เกิดจากความแตกต่างของประเภทงาน ทักษะการทำงาน ภูมิภาค และตัวแปรอื่นๆ ที่ส่งผลต่อการเลือกทำงาน เช่น การศึกษา จำนวนเด็ก

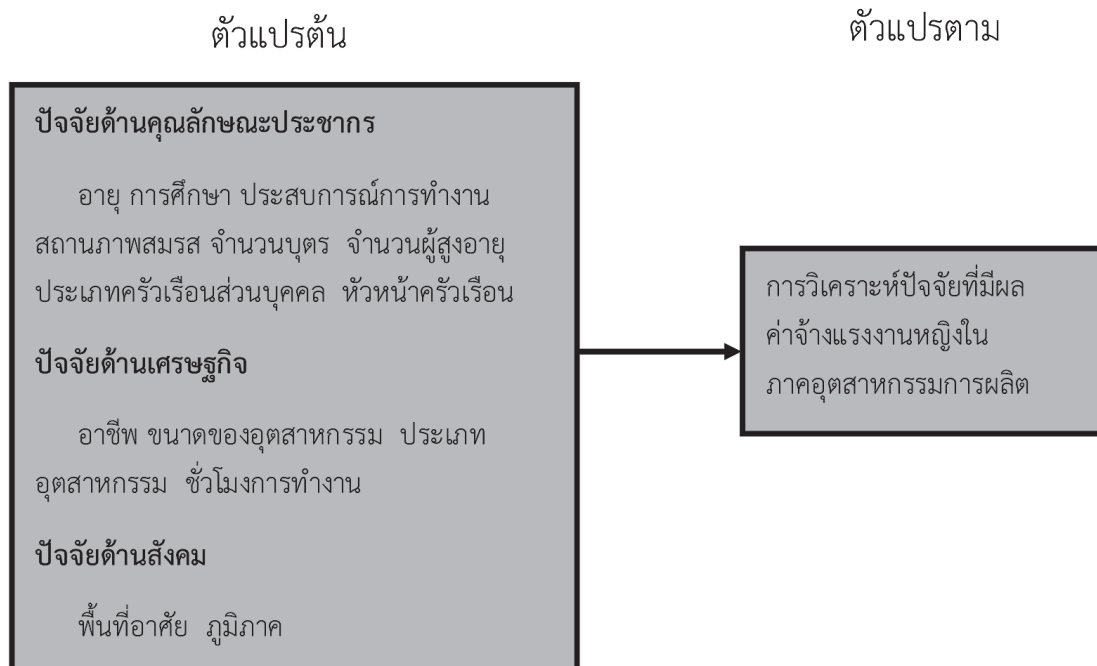
อายุของเด็ก ผู้สูงอายุ และความสำเร็จทางการศึกษาของแรงงานหญิงที่แต่งงานแล้ว

จากความสำคัญของค่าจ้างแรงงานหญิงในตลาดแรงงานนั้น ในรายงานของ Global Wage Report 2018 ซึ่งเป็นรายงานของ International Labour Office (2018, ออนไลน์) ที่ได้วิเคราะห์ช่องว่างค่าจ้างระหว่างเพศที่ยังพบว่า แรงงานชายยังคงได้รับค่าจ้างมากกว่าแรงงานทั่วโลก โดยเฉลี่ยแล้วแรงงานหญิงยังคงได้รับค่าจ้างน้อยกว่าแรงงานชายประมาณ 20 เปอร์เซ็นต์ อาจด้วยลักษณะตลาดแรงงานและความต้องการจ้างงานแรงงานหญิง และปัจจัยที่ทำให้เกิดช่องว่างค่าจ้างระหว่างเพศ มีปัจจัยสำคัญคือ การแยกอาชีพและความไม่เท่าเทียมทางเพศซึ่งพบในภาคอุตสาหกรรมและภาคเศรษฐกิจภายใต้ความเชื่อเกี่ยวกับบทบาทแรงงานหญิง ทำให้แรงงานหญิงยังคงได้รับค่าจ้างค่าตอบแทนต่ำกว่าแรงงานชาย แม้ว่าจะมีระดับการศึกษาที่สูงกว่าก็ตาม และมีประเด็นของบทบาทของความเป็นแม่ของ

ผู้หญิงที่มีผลต่อค่าจ้างในทิศทางตรงกันข้าม ด้วยต้องลดชั่วโมงการทำงานเพื่อไปดูแลบุตร

จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยที่ส่งผลต่อค่าจ้างแรงงานหญิงในภาคอุตสาหกรรม การผลิต ของ Neumark and Korenman (1992, pp. 379-405), Kompa and Witkoska (2018, p. 252), Oksuler (2008, p. 1), Cankal and Gokce (2015, p. 73) Nawata and li (2004, p. 5), Sayeed, Khan and Javed. (2003, p. 139), ฉัตรมณี ช่อเพชร และกิริยา กุลกลการ (2554, น. 18), ปวีณา ลีตระกูล (2554, น. 38) สามารถสรุปปัจจัยที่จะศึกษา ได้แก่ ปัจจัยด้านคุณลักษณะประชากร คือ อายุ การศึกษา ประสบการณ์การทำงาน สถานภาพสมรส จำนวนบุตร จำนวนผู้สูงอายุ ประเภทครัวเรือนส่วนบุคคล และหัวหน้าครัวเรือน ปัจจัยด้านเศรษฐกิจ คือ อาชีพ ขนาดอุตสาหกรรม ประเภทอุตสาหกรรม ชั่วโมงการทำงาน และปัจจัยด้านสังคม คือ พื้นที่อาศัยและภูมิภาค

ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดของการวิจัย



วิธีการวิจัย

วิธีการศึกษาแบ่งเป็น 2 ขั้นตอน ดังต่อไปนี้

ขั้นตอนที่ 1 การจัดกระทำข้อมูล โดยการนำข้อมูลมาจัดจำแนกกลุ่มตัวอย่างแรงงานหญิงที่มีอายุ 25-54 ปี ทำงานในภาคอุตสาหกรรมการผลิต ตามการสำรวจข้อมูลจากการสำรวจภาวะการทำงานของประชากร (Labor Force Survey: LFS) ปี พ.ศ. 2553-2562 ของสำนักงานสถิติแห่งชาติ ใช้วิธีการสุ่มแบบ Stratified Two-Stage Sampling ของ สำนักงานสถิติแห่งชาติ (2562, ออนไลน์) จากนั้น ทำการการเลือกกลุ่มตัวอย่าง ขั้นที่ 1 จากจำนวนประชากรแรงงานหญิง ที่มีอายุ 15-60 ปี ที่ทำงานในภาคอุตสาหกรรมการผลิตทั้งหมด จำนวน 80,721 ตัวอย่าง โดยขั้นที่ 2 ได้คัดเลือกข้อมูลตามขอบเขตของแรงงานหญิง อายุ 24-54 ปี ที่ทำงานในภาคอุตสาหกรรมการผลิต จำนวน 36,306 ตัวอย่าง แบ่งตามขนาดอุตสาหกรรมการผลิต คือ อุตสาหกรรมการผลิตขนาดใหญ่ จำนวน 20,558 ตัวอย่าง อุตสาหกรรมการผลิตขนาดกลาง จำนวน 6,203 ตัวอย่าง และอุตสาหกรรมการผลิตขนาดเล็ก จำนวน 9,545 ตัวอย่าง ทั้งนี้ได้แบ่งกลุ่มสาขาอาชีพของแรงงานออกเป็น 3 กลุ่ม ตามการจัดประเภทอาชีพตามมาตรฐานสากล International Standard Classification of Occupation: ISCO 2008 (สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2554, ออนไลน์) ได้แก่ (1) แรงงานมีฝีมือ ประกอบด้วยสาขาอาชีพผู้จัดการ เสมียน เจ้าหน้าที่เทคนิค และผู้ประกอบการวิชาชีพด้านต่างๆ (2) แรงงานกึ่งมีฝีมือ ประกอบด้วย พนักงานบริการ ผู้ประกอบอาชีพพนักงานพื้นฐาน ช่างฝีมือและผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้อง และผู้ควบคุมเครื่องจักรโรงงาน และ (3) แรงงานไร้ฝีมือ ประกอบด้วยผู้ปฏิบัติงานที่มีฝีมือด้านการเกษตรและประมง

ขั้นตอนที่ 2 การวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อค่าจ้างแรงงานหญิงในภาคอุตสาหกรรมการผลิต จากแนวคิด

สมการค่าจ้างของมินเซอร์ (Mincer, 1974, pp. 41-63) ที่พบความสัมพันธ์ทางบวกระหว่างค่าจ้างกับระดับการศึกษา การฝึกอบรมและประสบการณ์ในการทำงาน โดยศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อค่าจ้างของแรงงาน คือ อายุ ระดับการศึกษา และจำนวนปีประสบการณ์ในการทำงาน ดังสมการที่ 1 ต่อไปนี้

สมการที่ 1

$$\ln w = \alpha + bS + cEx + dEx^2 + e_i$$

โดยกำหนดให้ $\ln w$ คือ ลอการิธึมฐานธรรมชาติของค่าจ้าง S คือ จำนวนปีการศึกษา Ex คือ ประสบการณ์ในการทำงาน Ex^2 คือ ประสบการณ์ในการทำงานยกกำลังสอง e_i คือ ตัวแปรสุ่มคลาดเคลื่อน และ α, b, c คือ ค่าประมาณการ ผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อค่าจ้างของแรงงานจะมากหรือน้อย ขึ้นอยู่กับ จำนวนปีการศึกษา และประสบการณ์การทำงานที่มีความสัมพันธ์ทางบวก กล่าวคือ ผู้ที่มีจำนวนปีการศึกษาเพิ่มขึ้นจะมีค่าจ้างสูงกว่าผู้ที่มีจำนวนปีการศึกษาต่ำ และผู้มีประสบการณ์การทำงานสูงจะมีค่าจ้างมากกว่าผู้มีประสบการณ์น้อย

ในงานวิจัยนี้ ได้ประยุกต์แนวคิดและนำตัวแปรที่เกี่ยวข้องจากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง คือ ปัจจัยด้านคุณลักษณะประชากร ปัจจัยด้านเศรษฐกิจ และปัจจัยด้านสังคม ดังนั้น จึงได้กำหนดแบบจำลองเพื่อวิเคราะห์หาปัจจัยที่ส่งผลต่อค่าจ้างแรงงานหญิงที่ทำงานในภาคอุตสาหกรรมการผลิต ตามขนาดของธุรกิจ ทั้งอุตสาหกรรมขนาดใหญ่ ขนาดกลาง และขนาดเล็ก และวิเคราะห์ด้วยสมการถดถอยเชิงพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) ใช้วิธีการประมาณการกำลังสองน้อยที่สุดแบบทั่วไป (Generalized Least Squares : GLS) ที่เป็นการแก้ไขปัญหาของความแปรปรวนของตัวแปรสุ่มคลาดเคลื่อนมีค่าไม่คงที่และมีความสัมพันธ์ข้ามเวลา (ไพฑูรย์ ไกรพรศักดิ์, 2559, น. 265-275)

โดยข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้เป็นข้อมูลภาคตัดขวาง (Cross Sectional Data) และทดสอบด้วยวิธี Breusch-Pagan-Godfrey Test ซึ่งพบว่า มีปัญหา Heteroskedasticity และทำการแก้ไขปัญหาโดยใช้วิธี GLS โดยหาความสัมพันธ์ของตัวแปรตาม คือ ค่าจ้าง และมีตัวแปรอิสระ ได้แก่ ปัจจัยด้านคุณลักษณะประชากร คือ อายุ การศึกษา ประสบการณ์การทำงาน สถานภาพสมรส จำนวนบุตร จำนวนผู้สูงอายุ ประเภท

ครัวเรือนส่วนบุคคล และหัวหน้าครัวเรือน ปัจจัยด้านเศรษฐกิจ คือ อาชีพ ขนาดอุตสาหกรรม ประเภทอุตสาหกรรม ชั่วโมงการทำงาน และปัจจัยด้านสังคม คือ พื้นที่อาศัยและภูมิภาค

สมการจำลองแบบที่ 1 แบบจำลองเพื่อวิเคราะห์หาปัจจัยที่ส่งผลต่อค่าจ้างแรงงานหญิงที่ทำงานในอุตสาหกรรมการผลิตทั้งหมด แสดงดังสมการที่ 2

สมการที่ 2

$$\begin{aligned} \ln Wage_{it} = & \beta_0 + \beta_1 Age_{it} + \beta_2 Age_{it}^2 + \beta_3 Marital_{it} + \beta_4 Edu_{it} + \beta_5 Exp_{it} + \\ & \beta_6 Exp_{it}^2 + \beta_7 Children_{it} + \beta_8 Elderly_{it} + \beta_9 Type1_{it} + \beta_{10} Headh_{it} + \\ & \beta_{11} Occup1_{it} + \beta_{12} Occup2_{it} + \beta_{13} Occup3_{it} + \beta_{14} Occup4_{it} + \beta_{15} Occup5_{it} + \\ & \beta_{16} Occup6_{it} + \beta_{17} Occup7_{it} + \beta_{18} Size1_{it} + \beta_{19} Size2_{it} + \beta_{20} Manuf1_{it} + \\ & \beta_{21} Manuf2_{it} + \beta_{22} Manuf3_{it} + \beta_{23} Manuf4_{it} + \beta_{24} TotalHr_{it} + \\ & \beta_{25} Region1_{it} + \beta_{26} Region2_{it} + \beta_{27} Region3_{it} + \beta_{28} Region4_{it} + \gamma_t + \varepsilon_{it} \end{aligned}$$

แบบจำลองเพื่อวิเคราะห์หาปัจจัยที่ส่งผลต่อค่าจ้างแรงงานหญิงที่ทำงานในอุตสาหกรรมการผลิต ตามขนาดของธุรกิจ ทั้งอุตสาหกรรมการผลิตขนาดใหญ่ ขนาด

กลาง และขนาดเล็ก ในสมการที่ 3 นี้แสดงสมการจำลองแบบที่ 2 สมการจำลองแบบที่ 3 และสมการแบบจำลองที่ 4 โดยใช้ตัวแปรต้นเหมือนกัน

สมการที่ 3

$$\begin{aligned} \ln WageSize_{it} = & \beta_0 + \beta_1 Age_{it} + \beta_2 Age_{it}^2 + \beta_3 Marital_{it} + \beta_4 Edu_{it} + \\ & \beta_5 Exp_{it} + \beta_6 Exp_{it}^2 + \beta_7 Children_{it} + \beta_8 Elderly_{it} + \beta_9 Type1_{it} + \\ & \beta_{10} Headh_{it} + \beta_{11} Occup1_{it} + \beta_{12} Occup2_{it} + \beta_{13} Occup3_{it} + \\ & \beta_{14} Occup4_{it} + \beta_{15} Occup5_{it} + \beta_{16} Occup6_{it} + \beta_{17} Occup7_{it} + \\ & \beta_{18} Manuf1_{it} + \beta_{19} Manuf2_{it} + \beta_{20} Manuf3_{it} + \beta_{21} Manuf4_{it} + \\ & \beta_{22} TotalHr_{it} + \beta_{23} Region1_{it} + \beta_{24} Region2_{it} + \beta_{25} Region3_{it} + \\ & \beta_{26} Region4_{it} + \gamma_t + \varepsilon_{it} \end{aligned}$$

ตารางที่ 1 ตัวแปรที่ใช้ในการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อค่าจ้างของแรงงานหญิงในภาคอุตสาหกรรมการผลิต

ตัวแปร	คำอธิบายตัวแปร	สมมติฐาน	แหล่งอ้างอิง
ตัวแปรตาม			
ค่าจ้าง ($\ln Wage_{it}$)	ค่าจ้างแรงงานหญิงที่ทำงานในภาคอุตสาหกรรม การผลิต (บาท/เดือน)		
ตัวแปรปัจจัยด้านคุณลักษณะประชากร			
อายุ (Age_{it})	อายุของแรงงานหญิง (ปี)	+	Kompa and Witkoska (2018, p. 252) , Oksuler (2008, p. 1), Cankal and Gokce (2015, p. 73)
อายุ (Age^2_{it})	อายุของแรงงานหญิงกำลังสอง (ปี)	-	ปวีณา ลีตระกูล (2559, ออนไลน์)
สถานภาพสมรส ($Marital_{it}$)	สภาพภาพสมรสของแรงงานหญิงเป็นตัวแปรหุ่น ได้แก่ 1 = สมรส, 0 = โสด หม้าย หย่าร้าง แยกกันอยู่	- +	Nawata and li (2004, p. 5), ฉัตรมณี ช่อเพชร และ กิริยา กุลกลการ (2554, น.18), ปวีณา ลีตระกูล (2554, น. 38), Bui and Permpoonwiwat (2015, p. 2) (Korenman & Neumark, 1992, p. 233)
การศึกษา (Edu_{it})	จำนวนปีการศึกษาที่จบการศึกษาของแรงงาน หญิงในภาคอุตสาหกรรมการผลิต (ปี)	+	Cankal and Gokce (2015, p. 73), Kompa and Witkoska (2018, p. 252), ปวีณา ลีตระกูล (2559, ออนไลน์) , Bui and Permpoonwiwat (2015, p. 19) Adamchik และ Bedi (2000, p. 203) Paz & Kapri (2019, p. 22)
ประสบการณ์การทำงาน (Exp_{it})	จำนวนปีประสบการณ์ทำงานของแรงงานหญิง (ประสบการณ์= อายุ-จำนวนปีการศึกษา-6)	+	Neumark and Korenman (1992, p. 379), Nawata and li (2004, p. 5), Cankal and Gokce (2015, p. 73)
ประสบการณ์การทำงาน (Exp^2_{it})	จำนวนปีประสบการณ์ทำงานของ แรงงานหญิงกำลังสอง (ประสบการณ์= อายุ-จำนวนปีการศึกษา-6)	-	Neumark and Korenman (1992, p. 379), Nawata and li (2004, p. 5), Cankal and Gokce (2015, p. 73)

ตัวแปร	คำอธิบายตัวแปร	สมมติฐาน	แหล่งอ้างอิง
จำนวนบุตร ($Children_{it}$)	จำนวนบุตรของแรงงานหญิง (คน)	-	Nawata and li (2004, p. 5), ฉัตรณิ ช่อเพชร และ กริยา กุลกลการ (2554, น. 18), Korenman and Neumark (1992, p. 233), Christofides, Polycarpou and Vrachimis (2010, p. 18)
จำนวนผู้สูงอายุ ($Elderly_{it}$)	จำนวนผู้สูงอายุของแรงงานหญิง (คน)	-	ปวีณา ลีตระกูล (2559, ออนไลน์)
ประเภทครัวเรือน ส่วนบุคคล ($Type_{it}$)	ครัวเรือนส่วนบุคคลของแรงงานหญิงเป็น ตัวแปรหุ่น ได้แก่ 1 = ใช่, 0 = ไม่ใช่	+	ปวีณา ลีตระกูล (2559, ออนไลน์)
หัวหน้าครัวเรือน ($Headh_{it}$)	หัวหน้าครัวเรือน เป็นตัวแปรหุ่น ได้แก่ 1 = ใช่, 0 = ไม่ใช่	+	ปวีณา ลีตระกูล (2559, ออนไลน์)

ตัวแปรปัจจัยด้านเศรษฐกิจ

อาชีพ ($Occup_{it}$)	อาชีพของแรงงานหญิง กำหนดให้กลุ่มของ แรงงานหญิงที่ประกอบอาชีพเป็นผู้ควบคุม เครื่องจักรโรงงานเป็นกลุ่มอ้างอิง และกลุ่มอื่นๆ เป็นตัวแปรหุ่น ได้แก่ กลุ่มแรงงานมีฝีมือ ($Occup1_{it}$) ผู้จัดการ กำหนด 1 = ใช่, 0 = ไม่ใช่ ($Occup2_{it}$) เสมียน กำหนด 1 = ใช่, 0 = ไม่ใช่ ($Occup3_{it}$) เจ้าหน้าที่เทคนิค กำหนด 1 = ใช่, 0 = ไม่ใช่ ($Occup4_{it}$) ผู้ประกอบวิชาชีพด้านต่าง ๆ กำหนด 1 = ใช่, 0 = ไม่ใช่ ($Occup5_{it}$) กลุ่มอาชีพแรงงานกึ่งมีฝีมือ พนักงานบริการ กำหนด 1 = ใช่, 0 = ไม่ใช่ ($Occup6_{it}$) ผู้ประกอบอาชีพงานพื้นฐาน กำหนด 1 = ใช่, 0 = ไม่ใช่ ($Occup7_{it}$) ช่างฝีมือและผู้ปฏิบัติงาน ที่เกี่ยวข้อง กำหนด 1 = ใช่, 0 = ไม่ใช่	+	Kompa and Witkoska (2018, p. 252), Mohammadi, Torabi, and Dogani (2015, p. 166), Cankal and Gokce (2015, p. 73), ฉัตรณิ ช่อเพชร และกริยา กุลกลการ (2554, น. 18), Bui and Permpoonwivat (2015, p. 2), Anupama (2007, p. 1007)
------------------------	---	---	--

ตัวแปร	คำอธิบายตัวแปร	สมมติฐาน	แหล่งอ้างอิง
ขนาดอุตสาหกรรมการผลิต ($Size_{it}$)	ขนาดอุตสาหกรรมการผลิตที่แรงงานหญิงทำงาน กำหนดให้อุตสาหกรรมการผลิตขนาดใหญ่ (L) ที่มีจำนวนแรงงานหญิงตั้งแต่ 200 คนขึ้นไป เป็นกลุ่มอ้างอิง และอุตสาหกรรมขนาดเล็กและขนาดกลาง เป็นตัวแปรหุ่น ได้แก่ ($Size1_{it}$) อุตสาหกรรมการผลิตขนาดเล็ก (S) มีจำนวนแรงงานหญิงไม่เกิน 50 คน กำหนด 1 = ใช่, 0 = ไม่ใช่ ($Size2_{it}$) อุตสาหกรรมการผลิตขนาดกลาง (M) มีจำนวนแรงงานหญิง 51-199 คน กำหนด 1 = ใช่, 0 = ไม่ใช่	+	Kompa and Witkoska (2018, p. 252), Sayeed, Khan and Javed (2003, p. 139), Cankal and Gokce (2015, p. 73), Idson and Oi (1999, p. 104), Fox (2009, p. 83)
ประเภทอุตสาหกรรมการผลิต ($Manuf_{it}$)	ประเภทอุตสาหกรรมการผลิตที่แรงงานหญิงทำงาน กำหนดให้ การผลิตผลิตภัณฑ์ยางและพลาสติก เป็นกลุ่มอ้างอิงและอุตสาหกรรมการผลิตต่างๆ เป็นตัวแปรหุ่น ได้แก่ ($Manuf1_{it}$) อุตสาหกรรมการผลิตผลิตภัณฑ์อาหาร กำหนด 1 = ใช่, 0 = ไม่ใช่ ($Manuf2_{it}$) อุตสาหกรรมการผลิตเครื่องแต่งกาย กำหนด 1 = ใช่, 0 = ไม่ใช่ ($Manuf3_{it}$) อุตสาหกรรมการผลิตผลิตภัณฑ์คอมพิวเตอร์และอิเล็กทรอนิกส์ กำหนด 1 = ใช่, 0 = ไม่ใช่ ($Manuf4_{it}$) อุตสาหกรรมการผลิตอื่นๆ กำหนด 1 = ใช่, 0 = ไม่ใช่	+	Cankal and Gokce (2015, p. 73), Kompa and Witkowska (2018, p. 252), Sayeed, Khan and Javed. (2003, p. 139), Davin (2001, p. 9), Ismail and Noor (2005, p. 119)
ชั่วโมงการทำงาน ($TotalHr_{it}$)	จำนวนชั่วโมงการทำงานต่อสัปดาห์	+	ปวีณา ลีตระกูล (2559, ออนไลน์), Bui and Permpoonwivat (2015, p. 19) Livermore, Rodgers, and Siminski (2011, p. 80) Nagase (1997, p. 38), Paz & Kapri (2019, p. 1)

ตัวแปร	คำอธิบายตัวแปร	สมมติฐาน	แหล่งอ้างอิง
ตัวแปรปัจจัยด้านสังคม			
พื้นที่อาศัย ($Area_{it}$)	พื้นที่อาศัยในเขตเมืองของแรงงานหญิง ได้แก่ 1 = ใช่, 0 = ไม่ใช่	+	Nawata and li (2004, p. 5), Mohammadi, Torabi, and Dogani (2015, p. 166), Anupama (2007, p. 1007), Damisa and Yohanna (2007, p. 543), ฉัตรณิ ช่อเพชร และ กิริยา กุลกลการ (2554, น. 18), ปวีณา ลีตระกูล (2554, น. 38), Bui and Permpoonwivat (2015, p. 2)
ภูมิภาค ($Region_{it}$)	แรงงานหญิงที่ทำงานในภาคกลางเป็นกลุ่มอ้างอิง และกลุ่มอื่น ๆ เป็นตัวแปรหุ่น ได้แก่ ($Region1_{it}$) กรุงเทพมหานคร กำหนด 1 = ใช่, 0 = ไม่ใช่ ($Region2_{it}$) ภาคเหนือ กำหนด 1 = ใช่, 0 = ไม่ใช่ ($Region3_{it}$) ภาคใต้ กำหนด 1 = ใช่, 0 = ไม่ใช่ ($Region4_{it}$) ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ กำหนด 1 = ใช่, 0 = ไม่ใช่	+	Sayed, Khan and Javed (2003, p. 138), ปวีณา ลีตระกูล (2559, ออนไลน์), Krueger & Summers (1988, p. 259)

หมายเหตุ: โดยที่ตัวห้อย it คือ ชุดข้อมูลที่ i ของปีที่ t

ผลการวิจัย

การวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อค่าจ้างแรงงานหญิงในภาคอุตสาหกรรมการผลิตตามขนาดอุตสาหกรรม ทั้งอุตสาหกรรมขนาดใหญ่ ขนาดกลาง และขนาดเล็ก รวม 4 แบบจำลอง ได้แก่แบบจำลองอุตสาหกรรมการผลิตทั้งหมด แบบจำลองอุตสาหกรรมการผลิตขนาดใหญ่

แบบจำลองอุตสาหกรรมการผลิตขนาดกลาง และแบบจำลองอุตสาหกรรมการผลิตขนาดเล็ก ซึ่งสามารถสรุปผลการศึกษาได้ ดังแสดงในตารางที่ 2 โดยมีปัจจัยหลักที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงของค่าจ้างในอุตสาหกรรมการผลิต 3 ด้าน คือ ปัจจัยด้านคุณลักษณะประชากร ปัจจัยด้านเศรษฐกิจ และปัจจัยด้านสังคม

ตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อค่าจ้างแรงงานหญิงในภาคอุตสาหกรรมการผลิตตามขนาดอุตสาหกรรม ด้วยวิธีการประมาณการกำลังสองน้อยที่สุดแบบทั่วไป (Generalized Least Squares :GLS)

ตัวแปรอิสระ	แบบจำลองที่ 1 อุตสาหกรรม การผลิตทั้งหมด	แบบจำลองที่ 2 อุตสาหกรรม การผลิตขนาดใหญ่	แบบจำลองที่ 3 อุตสาหกรรม การผลิตขนาดกลาง	แบบจำลองที่ 4 อุตสาหกรรม การผลิตขนาดเล็ก
ค่าคงที่	8.5180	8.7072	8.8497	7.8542
ปัจจัยด้านคุณลักษณะประชากร				
อายุกำลังสอง	0.00028***	0.0005***	0.00056***	-0.0003
	(0.0074)	(0.0552)	(0.9982)	(0.0091)
สถานภาพสมรส	0.0057	-0.0024***	-0.0056	0.0270
	(0.0049)	(0.0049)	(0.0098)	(0.0331)
การศึกษา	0.0539***	0.0448***	0.0475***	0.0444***
	(0.0005)	(0.0006)	(0.0011)	(0.0005)
ประสบการณ์การทำงาน	-0.0027***	-0.0040***	0.0025***	-0.0114
	(0.0013)	(0.0014)	(0.0027)	(0.0141)
ประสบการณ์การทำงานกำลังสอง	-0.0005***	-0.0005***	-0.0005***	-0.0001***
	(0.0295)	(0.0339)	(0.0604)	(0.0037)
จำนวนบุตร	-0.0083***	-0.0106***	-0.0126***	-0.0011***
	(0.0017)	(0.0020)	(0.0040)	(0.0099)
จำนวนผู้สูงอายุ	-0.0009	-0.0030	-0.0056	0.0030
	(0.0058)	(0.0066)	(0.0128)	(0.0043)
ประเภทครัวเรือนส่วนบุคคล	0.0915	0.1479***	0.2043***	-0.1078
	(0.0289)	(0.0026)	(0.0483)	(0.00139)
หัวหน้าครัวเรือน	0.0106	0.0157	-0.0104	0.0152
	(0.0048)	(0.0055)	(0.0107)	(0.0071)
ปัจจัยด้านเศรษฐกิจ				
ชั่วโมงการทำงาน	0.0026***	-0.0050***	-0.0064***	0.0108***
	(0.0002)	(0.0006)	(0.0011)	(0.0672)

ตัวแปรอิสระ	แบบจำลองที่ 1 อุตสาหกรรม การผลิตทั้งหมด	แบบจำลองที่ 2 อุตสาหกรรม การผลิตขนาดใหญ่	แบบจำลองที่ 3 อุตสาหกรรม การผลิตขนาดกลาง	แบบจำลองที่ 4 อุตสาหกรรม การผลิตขนาดเล็ก
กลุ่มอาชีพแรงงานมีฝีมือ				
ผู้จัดการ	0.8539***	0.8123***	0.8147***	0.9943***
	(0.0156)	(0.8123)	(0.0301)	(0.0111)
เสมียน	0.3091***	0.2576***	0.2753***	0.4171***
	(0.0085)	(0.0100)	(0.0172)	(0.0607)
เจ้าหน้าที่เทคนิค	0.4450***	0.3888***	0.4385***	0.5816***
	(0.0091)	(0.0100)	(0.0190)	(0.0235)
ผู้ประกอบการวิชาชีพด้านต่างๆ	0.6656	0.6320***	0.6406***	0.7699***
	(0.0133)	(0.0146)	(0.0265)	(0.0307)
กลุ่มแรงงานกึ่งมีฝีมือ				
พนักงานบริการ	0.2661	0.1547***	0.2499***	0.3275***
	(0.0187)	(0.0272)	(0.0401)	(0.0461)
ผู้ประกอบการอาชีพงานพื้นฐาน	-0.0290***	-0.0536***	-0.0343	-0.0336
	(0.0064)	(0.0083)	(0.0143)	(0.0349)
ช่างฝีมือและผู้ปฏิบัติที่เกี่ยวข้อง	0.0425***	0.0069	0.0172	0.0906***
	(0.0056)	(0.0068)	(0.0129)	(0.01389)
อุตสาหกรรมการผลิตขนาดเล็ก	-0.2993***	%o	%o	%o
	(0.052)	%o	%o	%o
อุตสาหกรรมการผลิตขนาดกลาง	-0.0533***	%o	%o	%o
	(0.0054)	%o	%o	%o
ประเภทอุตสาหกรรมการผลิต				
อุตสาหกรรมการผลิตผลิตภัณฑ์อาหาร	-0.0269	-0.0314	-0.0162	-0.0515
	(0.0092)	(0.0099)	(0.0178)	(0.0116)
อุตสาหกรรมการผลิตผลิตภัณฑ์คอมพิวเตอร์และอิเล็กทรอนิกส์	0.0284	0.0507***	-0.0849	-0.0994
	(0.0101)	(0.0102)	(0.0261)	(0.0320)
อุตสาหกรรมการผลิตผลิตภัณฑ์อื่นๆ	-0.1637***	-0.1622***	-0.0581	-0.2330***
	(0.0116)	(0.0138)	(0.0240)	(0.0584)

ตัวแปรอิสระ	แบบจำลองที่ 1 อุตสาหกรรม การผลิตทั้งหมด	แบบจำลองที่ 2 อุตสาหกรรม การผลิตขนาดใหญ่	แบบจำลองที่ 3 อุตสาหกรรม การผลิตขนาดกลาง	แบบจำลองที่ 4 อุตสาหกรรม การผลิตขนาดเล็ก
อุตสาหกรรมการผลิตอื่นๆ	-0.0564*** (0.0087)	-0.0350 (0.0093)	-0.0717*** (0.0163)	-0.1149 (0.0350)
อุตสาหกรรมเครื่องแต่งกาย	-0.1007*** (0.0105)	-0.0737*** (0.0126)	-0.0697 (0.0210)	-0.1779*** (0.0314)
ปัจจัยด้านสังคม				
พื้นที่อาศัย	0.0198*** (0.0039)	0.0075 (0.0044)	0.0014 (0.0092)	0.0518*** (0.0001)
กรุงเทพมหานคร	0.4341*** (0.0114)	0.3432*** (0.0165)	0.3528*** (0.0213)	0.5573*** (0.0141)
ภาคเหนือ	0.1685*** (0.0082)	0.1779*** (0.0111)	0.1204*** (0.0172)	0.1963*** (0.0239)
ภาคใต้	-0.0077 (0.0094)	0.0304 (0.0133)	-0.0874*** (0.0208)	0.0084 (0.0171)
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	0.0175 (0.0100)	0.0565*** (0.0138)	0.0091 (0.0220)	-0.0041* (0.0181)
N	39306	20558	6203	9545
R-squared	0.4858	0.4551	0.4836	0.2969
Adjusted R-squared	0.4855	0.454427	0.4815	0.2950
S.E. of regression	0.3659	0.311783	0.3370	0.4635
Sum squared resid	4856.2680	1995.884	701.5029	2045.3240
Log likelihood	-14997.3600	-5198.234	-2041.7600	-6191.9180
F-statistic	1269.6480	685.9053	231.3757	160.7751
Prob(F-statistic)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

หมายเหตุ: *** มีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99,

** มีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95, และ

* มีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 90

จากตารางที่ 2 ผลของการวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อค่าจ้างแรงงานหญิงในภาคอุตสาหกรรมการผลิตในสมการแบบจำลองที่ 1 ที่แสดงภาพรวมของอุตสาหกรรมการผลิตทั้งหมด พบว่า ปัจจัยด้านคุณลักษณะประชากร คือ อายุ โดยแรงงานหญิงอายุ 24-54 ปี ที่ทำงานอยู่ในอุตสาหกรรมการผลิตมีผลต่อค่าจ้างในทิศทางบวก ส่วนปัจจัยด้านการศึกษาของแรงงานหญิงนั้นมีผลต่อค่าจ้างโดยที่แรงงานหญิงมีการศึกษาสูงขึ้นจะได้รับค่าจ้างเพิ่มขึ้นด้วย

สำหรับปัจจัยด้านเศรษฐกิจจากตารางที่ 2 จะเห็นได้ว่า ปัจจัยด้านอาชีพของแรงงานหญิงที่ส่งผลทางบวกต่อค่าจ้าง คือ แรงงานหญิงที่เป็นกลุ่มแรงงานมีฝีมือ หมายความว่า แรงงานหญิงที่เป็นกลุ่มแรงงานมีฝีมือมีผลต่อค่าจ้างเมื่อเทียบกับแรงงานหญิงที่ประกอบอาชีพเป็นผู้ควบคุมเครื่องจักรโรงงาน และกลุ่มแรงงานกึ่งมีฝีมือมีบางสาขาอาชีพที่ส่งผลต่อค่าจ้าง ได้แก่ พนักงานบริการที่มีผลทางบวกต่อค่าจ้างเทียบกับแรงงานหญิงที่ประกอบอาชีพเป็นผู้ควบคุมเครื่องจักรโรงงาน สำหรับปัจจัยด้านสังคมนั้นการอยู่อาศัยในพื้นที่เขตเมืองและทำงานในกรุงเทพมหานครและภาคเหนือก็มีผลเชิงบวกต่อค่าจ้างเมื่อเทียบกับการทำงานในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

ปัจจัยด้านคุณลักษณะประชากรที่มีผลต่อค่าจ้างในทิศทางตรงกันข้าม ได้แก่ ประสบการณ์การทำงานและจำนวนบุตร นั่นคือ ประสบการณ์การทำงานของแรงงานหญิงนั้นมีผลเชิงลบต่อค่าจ้าง ประสบการณ์เพิ่มขึ้นค่าจ้างกลับไม่เพิ่มตามประสบการณ์ และแรงงานหญิงที่ต้องดูแลบุตร หากมีบุตรเพิ่มขึ้นจะมีผลต่อค่าจ้างที่ได้รับน้อยลง และปัจจัยด้านเศรษฐกิจ คือ แรงงานหญิงเป็นกลุ่มแรงงานกึ่งมีฝีมือจะมีผลต่อค่าจ้างเมื่อเทียบกับแรงงานหญิงที่ประกอบอาชีพเป็นผู้ควบคุมเครื่องจักรโรงงาน และการทำงานในขนาดอุตสาหกรรมการผลิตที่แตกต่างกันเป็นปัจจัยที่มีผลต่อค่าจ้าง โดยที่

แรงงานหญิงทำงานในอุตสาหกรรมการผลิตขนาดกลางและขนาดเล็กมีผลต่อค่าจ้างในทางลบ สำหรับประเภทอุตสาหกรรมการผลิต คือ อุตสาหกรรมการผลิตผลิตภัณฑ์อื่นๆ เช่น การผลิตเครื่องประดับ เครื่องดนตรี เป็นต้น อุตสาหกรรมผลิตอื่นๆ และอุตสาหกรรมผลิตเครื่องแต่งกาย มีผลต่อค่าจ้างในทางลบเมื่อเทียบกับอุตสาหกรรมการผลิตผลิตภัณฑ์ยางและพลาสติกที่เป็นกลุ่มอ้างอิง

เมื่อพิจารณาแยกแต่ละขนาดอุตสาหกรรมการผลิตจากสมการแบบจำลองที่ 2 อุตสาหกรรมการผลิตขนาดใหญ่ พบว่า อายุของแรงงานหญิงเพิ่มขึ้นส่งผลให้ค่าจ้างเพิ่มขึ้น และการมีการศึกษาที่สูงขึ้นก็จะมีค่าจ้างเพิ่มขึ้นด้วยเช่นกัน การอยู่ในครัวเรือนส่วนบุคคลจะมีผลต่อค่าจ้างในทางบวกเมื่อเทียบกับแรงงานหญิงที่ไม่ได้อยู่กับครัวเรือนส่วนบุคคล ปัจจัยด้านอาชีพที่ส่งผลทางบวกเหมือนกับสมการแบบจำลองที่ 1 ที่พบว่า แรงงานหญิงที่เป็นแรงงานมีฝีมือจะมีผลต่อค่าจ้างเทียบกับแรงงานกึ่งมีฝีมือที่ประกอบอาชีพเป็นผู้ควบคุมเครื่องจักรโรงงาน และแรงงานหญิงที่เป็นแรงงานกึ่งมีฝีมือจะมีบางกลุ่มอาชีพที่มีผลบวกต่อค่าจ้าง คือ แรงงานหญิงทำงานเป็นพนักงานบริการจะมีผลต่อค่าจ้างเทียบกับแรงงานกึ่งมีฝีมือที่ประกอบอาชีพเป็นผู้ควบคุมเครื่องจักรโรงงาน สำหรับปัจจัยด้านสังคมที่แรงงานหญิงทำงานในกรุงเทพมหานครมีผลต่อค่าจ้างในทางบวกเมื่อเทียบกับการทำงานในภาคกลาง

ปัจจัยที่มีผลต่อค่าจ้างในทิศทางตรงกันข้ามกันพบว่า ปัจจัยด้านคุณลักษณะประชากร คือ สถานภาพสมรส นั่นคือ แรงงานหญิงที่สมรสแล้วจะมีผลต่อค่าจ้างในทางลบเมื่อเทียบแรงงานหญิงโสด หม้าย หย่าร้าง ด้านประสบการณ์การทำงานของแรงงานหญิงจะมีผลในเชิงลบต่อค่าจ้าง นั่นคือแรงงานหญิงที่มีประสบการณ์เพิ่มขึ้นค่าจ้างกลับไม่เพิ่มตามประสบการณ์ และเมื่อจำนวนบุตรเพิ่มขึ้นจะมีผลต่อค่าจ้างลดลง สำหรับปัจจัย

ด้านอาชีพที่แรงงานหญิงเป็นแรงงานกึ่งฝีมือ มีเพียงบางสาขาอาชีพที่มีผลทางลบต่อค่าจ้าง นั่นคือ แรงงานหญิงเป็นผู้ประกอบอาชีพพนักงานพื้นฐานและช่างฝีมือและผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องจะมีผลต่อค่าจ้างลดลงเทียบกับแรงงานหญิงที่ประกอบอาชีพเป็นผู้ควบคุมเครื่องจักรและเมื่อแบ่งตามประเภทอุตสาหกรรมการผลิต พบว่าแรงงานหญิงที่ทำงานอุตสาหกรรมการผลิตผลิตภัณฑ์คอมพิวเตอร์ อิเล็กทรอนิกส์ เมื่อเทียบกับอาชีพเป็นผู้ควบคุมเครื่องจักรโรงงาน และการผลิตเครื่องแต่งกายและการผลิตผลิตภัณฑ์อื่นๆ เช่น เครื่องประดับและเครื่องเล่น เป็นต้น จะมีผลต่อค่าจ้างเมื่อเทียบกับอุตสาหกรรมการผลิตผลิตภัณฑ์ยางและพลาสติกที่เป็นกลุ่มอ้างอิง ทั้งนี้ในอุตสาหกรรมขนาดใหญ่ยังพบว่าแม้แรงงานหญิงจะมีชั่วโมงการทำงานที่เพิ่มขึ้นกลับไม่ส่งผลต่อค่าจ้าง

จากสมการแบบจำลองที่ 3 อุตสาหกรรมการผลิตขนาดกลาง พบว่า ปัจจัยด้านคุณลักษณะประชากร คือ อายุและการศึกษา มีผลต่อค่าจ้างเพิ่มขึ้น หมายความว่า แรงงานหญิงมีอายุเพิ่มขึ้นค่าจ้างที่ได้รับเพิ่มขึ้น และการศึกษาของแรงงานหญิงสูงขึ้นจะได้รับค่าจ้างเพิ่มขึ้นเช่นเดียวกับสมการแบบจำลองที่ 2 และด้านประสบการณ์การทำงานของแรงงานหญิงนั้นส่งผลเชิงบวกต่อค่าจ้าง เมื่อแรงงานหญิงมีประสบการณ์เพิ่มขึ้นค่าจ้างเพิ่มขึ้นในอัตราที่ลดลง การอยู่ในครัวเรือนส่วนบุคคลจะมีผลต่อค่าจ้างในทางบวกเมื่อเทียบกับแรงงานหญิงที่ไม่ได้อยู่กับครัวเรือนส่วนบุคคล ปัจจัยด้านเศรษฐกิจที่พบว่า แรงงานหญิงที่เป็นกลุ่มแรงงานมีฝีมือมีผลต่อค่าจ้าง หมายความว่า แรงงานหญิงที่เป็นแรงงานมีฝีมือจะมีผลต่อค่าจ้างเพิ่มขึ้น สำหรับกลุ่มแรงงานหญิงที่เป็นแรงงานกึ่งฝีมือมีเพียงสาขาอาชีพ นั่นคือ ผู้ประกอบอาชีพพนักงานพื้นฐานจะที่มีผลต่อค่าจ้างในทางบวกเมื่อเทียบกับแรงงานหญิงที่ประกอบอาชีพเป็นผู้ควบคุมเครื่องจักร สำหรับปัจจัยด้านสังคมแรงงานหญิงทำงานในกรุงเทพมหานครและภาคเหนือมีผลต่อค่าจ้าง

โดยที่มีผลต่อค่าจ้างในทางบวกเมื่อเทียบกับการทำงานในภาคกลาง และตัวแปรที่ส่งผลต่อค่าจ้าง ในทิศทางตรงกันข้ามกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่พบว่า ปัจจัยด้านคุณลักษณะประชากรเมื่อแรงงานหญิงมีจำนวนบุตรเพิ่มขึ้นจะมีผลต่อค่าจ้างในทางลบ และในส่วนของปัจจัยด้านสังคม คือ แรงงานหญิงที่ทำงานในภาคใต้มีผลต่อค่าจ้างในทางลบเมื่อเทียบกับการทำงานในภาคกลาง

สำหรับสมการแบบจำลองที่ 4 อุตสาหกรรมการผลิตขนาดเล็ก พบว่า ปัจจัยด้านคุณลักษณะประชากร คือ การศึกษามีผลต่อค่าจ้าง นั่นคือ การศึกษาสูงขึ้นส่งผลให้แรงงานหญิงได้รับค่าจ้างเพิ่มขึ้น และปัจจัยด้านอาชีพที่แรงงานหญิงเป็นกลุ่มของแรงงานมีฝีมือมีผลต่อค่าจ้าง นั่นหมายความว่า แรงงานหญิงที่เป็นแรงงานมีฝีมือจะมีผลต่อค่าจ้างเพิ่มขึ้นเทียบกับเมื่อเทียบกับแรงงานหญิงที่ประกอบอาชีพเป็นผู้ควบคุมเครื่องจักร ในส่วนของกลุ่มแรงงานหญิงที่เป็นแรงงานกึ่งฝีมือมีเพียงสาขาอาชีพผู้ปฏิบัติงานอาชีพพื้นฐานที่ส่งผลต่อค่าจ้างในทางบวกเมื่อเทียบกับแรงงานหญิงที่ประกอบอาชีพเป็นผู้ควบคุมเครื่องจักร และปัจจัยด้านชั่วโมงการทำงานของแรงงานหญิงเพิ่มขึ้นค่าจ้างก็เพิ่มขึ้นด้วย สำหรับตัวแปรที่ส่งผลต่อค่าจ้าง ในทิศทางตรงกันข้ามอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ พบว่า ประสบการณ์การทำงานของแรงงานหญิงมีต่อค่าจ้างในทางลบ คือ แรงงานหญิงที่มีประสบการณ์เพิ่มขึ้นค่าจ้างกลับไม่เพิ่มตามประสบการณ์และการมีจำนวนบุตรเพิ่มขึ้นส่งผลให้มีค่าจ้างลดลงเช่นเดียวกัน

เมื่อเปรียบเทียบกันแล้ว ทั้งอุตสาหกรรมการผลิตขนาดใหญ่ อุตสาหกรรมการผลิตขนาดกลาง และอุตสาหกรรมการผลิตขนาดเล็ก สามารถสรุปผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อค่าจ้างแรงงานหญิงในภาคอุตสาหกรรมการผลิตตามขนาดอุตสาหกรรมโดยภาพรวมพบว่า ปัจจัยหลักที่มีผลต่อค่าจ้างเหมือนกันทั้ง 3 ขนาดอุตสาหกรรมการผลิต คือ การศึกษาซึ่งเป็น

ปัจจัยด้านคุณลักษณะประชากรโดยที่แรงงานหญิงมีการศึกษาเพิ่มขึ้นก็จะได้รับค่าจ้างเพิ่มขึ้น และในส่วนของการปัจจัยด้านเศรษฐกิจที่แบ่งกลุ่มอาชีพตามทักษะฝีมือแรงงาน พบว่า ในทุกขนาดอุตสาหกรรมการผลิตแรงงานหญิงเป็นกลุ่มแรงงานที่มีฝีมือจะมีผลต่อค่าจ้าง และการที่แรงงานหญิงเป็นพนักงานบริการที่จัดอยู่ในกลุ่มแรงงานที่มีฝีมือก็มีผลต่อค่าจ้างเช่นเดียวกันเมื่อเทียบกับแรงงานหญิงที่ประกอบอาชีพเป็นผู้ควบคุมเครื่องจักร แต่หากแรงงานหญิงเป็นผู้ประกอบอาชีพพนักงานพื้นฐานจะมีผลต่อค่าจ้างลดลงเมื่อเทียบกับแรงงานหญิงที่ประกอบอาชีพเป็นผู้ควบคุมเครื่องจักร ในส่วนของประสบการณ์การทำงานของแรงงานหญิงนั้นมีผลเชิงลบต่อค่าจ้าง ประสบการณ์เพิ่มขึ้นค่าจ้างกลับไม่เพิ่มตามประสบการณ์ และแรงงานหญิงมีจำนวนบุตรและเพิ่มขึ้นจะส่งผลต่อค่าจ้างในทิศทางลบ สำหรับปัจจัยด้านสังคมพบว่า ในทุกขนาดอุตสาหกรรมผลิตนั้นแรงงานหญิงที่อาศัยและทำงานในกรุงเทพมหานครจะมีผลต่อค่าจ้างในทางบวกเมื่อเทียบกับการทำงานในภาคกลาง

เมื่อแบ่งพิจารณาความแตกต่างในแต่ละขนาดอุตสาหกรรม พบว่า แรงงานหญิงที่ทำงานในอุตสาหกรรมการผลิตขนาดใหญ่และขนาดกลางมีปัจจัยด้านอายุที่ส่งผลต่อค่าจ้างเมื่อแรงงานหญิงมีอายุเพิ่มขึ้น แต่สำหรับแรงงานหญิงที่ทำงานในอุตสาหกรรมผลิตขนาดเล็กกลับพบว่า ปัจจัยด้านอายุไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ และยังพบว่า แรงงานหญิงทำงานในอุตสาหกรรมการผลิตขนาดใหญ่หากสมรสแล้วจะมีผลต่อค่าจ้างในทางลบเมื่อเทียบกับแรงงานหญิงโสด หม้าย หย่าร้าง และการเป็นครัวเรือนส่วนบุคคลของแรงงานหญิงที่ทำงานในอุตสาหกรรมการผลิตขนาดใหญ่และขนาดกลางมีผลต่อค่าจ้างในทางบวกเมื่อเทียบกับแรงงานหญิงที่ไม่ได้เป็นครัวเรือนส่วนบุคคล สำหรับแรงงานหญิงที่ทำงานในอุตสาหกรรมการผลิตขนาดใหญ่และขนาดกลางมีผลต่อค่าจ้างในทิศทางตรงกันข้ามกัน นั่นคือ จำนวนชั่วโมงการทำงานของแรงงานหญิงเพิ่มขึ้น

กลับส่งผลให้ค่าจ้างลดลง แต่ในอุตสาหกรรมการผลิตขนาดเล็กกลับส่งผลต่อค่าจ้างเพิ่มขึ้นเมื่อจำนวนชั่วโมงการทำงานเพิ่มขึ้น

สำหรับปัจจัยด้านอาชีพที่แรงงานหญิงเป็นกลุ่มแรงงานที่มีฝีมือทำงานในอุตสาหกรรมการผลิตขนาดใหญ่และขนาดกลางมีผลต่อค่าจ้างในทางลบ เมื่อเทียบกับแรงงานหญิงที่ประกอบอาชีพเป็นผู้ควบคุมเครื่องจักรที่เป็นกลุ่มอ้างอิง ในส่วนของอุตสาหกรรมผลิตขนาดเล็กที่แรงงานหญิงส่วนใหญ่เป็นกลุ่มแรงงานที่มีฝีมือจะมีผลต่อค่าจ้าง เมื่อแยกตามประเภทอุตสาหกรรมผลิต พบว่า อุตสาหกรรมผลิตขนาดใหญ่และขนาดเล็ก ก็ยังพบว่า แรงงานหญิงที่ทำงานในอุตสาหกรรมผลิตเครื่องแต่งกายและอุตสาหกรรมผลิตผลิตภัณฑ์อื่นๆ เช่น เครื่องประดับ เครื่องเล่น เป็นต้น มีผลต่อค่าจ้างในทางลบ เมื่อเทียบกับอุตสาหกรรมผลิตผลิตภัณฑ์ยางและพลาสติก สำหรับการทำงานในอุตสาหกรรมผลิตขนาดใหญ่และขนาดเล็ก พบว่า การทำงานในภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีผลต่อค่าจ้างในทางบวกเมื่อเทียบกับการทำงานในภาคกลาง

อภิปรายผล

การวิจัยในครั้งนี้เป็นการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อค่าจ้างแรงงานหญิงในภาคอุตสาหกรรมการผลิตตามขนาดของธุรกิจ ทั้งอุตสาหกรรมผลิตขนาดใหญ่ ขนาดกลาง และขนาดเล็ก ซึ่งเป็นอุตสาหกรรมผลิตที่มีความสำคัญในการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศ แนวโน้มที่ลดลงจากการมีส่วนร่วมของกำลังแรงงานและแรงงานหญิงส่วนหนึ่งออกจากตลาดแรงงานเพิ่มขึ้น ด้วยภาระดูแลครอบครัวคือบุตรและผู้สูงอายุ อีกทั้งประเด็นของปัญหาด้านค่าจ้างที่ยังเป็นปัญหาอยู่และการทำงานตามขนาดอุตสาหกรรมที่แตกต่างกันก็ยังมีผลต่อค่าจ้าง

ผลการศึกษาได้สะท้อนให้เห็นว่า ไม่ว่าจะเป็น
อุตสาหกรรมการผลิตขนาดใหญ่ ขนาดกลาง และ
ขนาดเล็ก ก็มีปัจจัยหลักคือ การศึกษาที่เมื่อแรงงานหญิง
มีระดับการศึกษาเพิ่มขึ้นค่าจ้างจะเพิ่มขึ้น จากแนวคิด
การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ที่ว่า หากแรงงานมีการลงทุน
เพื่อการศึกษาซึ่งส่งผลต่อผลิตภาพแรงงานที่เพิ่มขึ้น
ย่อมส่งผลให้ค่าจ้างเพิ่มขึ้นด้วย สำหรับปัจจัยด้าน
คุณลักษณะประชากรที่มีผลต่อค่าจ้างในทิศทางตรงกัน
ข้ามกัน ได้แก่ ประสิทธิภาพการทำงานและจำนวนบุตร
โดยที่ประสิทธิภาพการทำงานของแรงงานหญิงนั้น
มีผลเชิงลบต่อค่าจ้าง นั่นคือ หากมีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น
ค่าจ้างกลับไม่เพิ่มตามประสิทธิภาพ อาจเนื่องจากผลิต
ภาพแรงงานจะมีลักษณะการเพิ่มขึ้นแบบลดน้อยถอยลง
เมื่อแรงงานเข้าสู่ตลาดแรงงานหลังจากสำเร็จการศึกษา
แล้ว เริ่มแรกของการทำงานแรงงานจะมีการค่าจ้าง
ลักษณะเพิ่มขึ้นและจากนั้นจะเพิ่มขึ้นอย่างช้าๆ และ
กลับมาเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว เมื่อถึงช่วงอายุหนึ่งจะลด
น้อยถอยลง และในส่วนของภาระพึ่งพาของบุตร
หากแรงงานหญิงมีจำนวนบุตรเพิ่มขึ้นจะมีผลต่อค่าจ้าง
ในทิศทางตรงกันข้ามกัน โดยภาระการพึ่งพาของบุตร
เป็นหน้าที่ของแรงงานหญิงที่ต้องรับภาระมากขึ้น ทำให้
แรงงานหญิงเลือกไม่ทำงานล่วงเวลา เพื่อมาดูแลบุตร
ทำให้ใช้เวลาในบ้านมากขึ้น และในส่วนของผู้จ้างงาน
ก็ยังให้ทำงานน้อยลง ส่งผลให้เวลาในการทำงานลดลง
ย่อมส่งผลให้ค่าจ้างลดลงไป คือ หากแรงงานหญิง
มีจำนวนบุตรเพิ่มขึ้นจะมีผลต่อค่าจ้างลดลง โดยภาระ
การดูแลบุตรก็เป็นหน้าที่ของแรงงานหญิงทำให้ต้องรับ
ภาระทั้งงานในบ้านและงานนอกบ้าน และอาจส่งผล
ให้แรงงานหญิงบางส่วนต้องออกจากตลาดแรงงาน และ
ปัจจัยในด้านเศรษฐกิจคือ อาชีพที่เมื่อมีการจัดกลุ่มตาม
ทักษะฝีมือแรงงาน พบว่าทั้ง 3 ขนาดอุตสาหกรรม
การผลิต ก็มีผลการศึกษาเช่นเดียวกันที่เป็นกลุ่มอาชีพ
แรงงานมีฝีมือ ได้แก่ ผู้จัดการ เจ้าหน้าที่เทคนิค เสมียน
และผู้ประกอบวิชาชีพต่างๆ โดยแรงงานหญิงที่เป็น

แรงงานมีฝีมือในกลุ่มนี้จะมีผลต่อค่าจ้างเพิ่มขึ้นเทียบกับ
แรงงานหญิงที่ประกอบอาชีพเป็นผู้ควบคุมเครื่องจักร
ที่เป็นกลุ่มแรงงานกึ่งมีฝีมือ ซึ่งในส่วนของอุตสาหกรรม
การผลิตขนาดใหญ่และขนาดกลางเป็นกลุ่มแรงงาน
กึ่งมีฝีมือที่แรงงานหญิงทำงานเป็นผู้ประกอบอาชีพ
พนักงานพื้นฐาน ช่างฝีมือและผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้อง
มีผลต่อค่าจ้างเมื่อเทียบกับแรงงานหญิงที่ประกอบอาชีพ
เป็นผู้ควบคุมเครื่องจักรที่เป็นกลุ่มแรงงานกึ่งมีฝีมือ
แรงงานหญิงในกลุ่มนี้ได้รับค่าจ้างลดลงตามขนาด
อุตสาหกรรมการผลิต แสดงให้เห็นว่า เมื่อแรงงานหญิง
ทำงานในขนาดอุตสาหกรรมการผลิตที่แตกต่างกันจะมี
ผลต่อค่าจ้างแตกต่างกันตามทักษะฝีมือแรงงานด้วย
สำหรับค่าจ้างของแรงงานหญิงที่ทำงานในขนาด
อุตสาหกรรมที่แตกต่างกันย่อมได้รับค่าจ้างแตกต่างกัน
สำหรับปัจจัยด้านสังคมในทุกขนาดอุตสาหกรรมการผลิต
หากแรงงานหญิงมีที่อยู่อาศัยในเขตเมืองและทำงาน
ในกรุงเทพมหานครจะมีผลต่อค่าจ้างเพิ่มขึ้นเทียบกับ
การทำงานในภาคกลาง ทั้งนี้เพราะการจ้างงานที่
แตกต่างกันนี้เป็นไปตามประเภทอุตสาหกรรมในแต่ละ
ภูมิภาค สะท้อนถึงมีการกระจุกตัวของอุตสาหกรรม
การผลิตที่ต้องใช้แรงงานจำนวนมาก จะสังเกตได้ว่า
การกระจุกตัวของอุตสาหกรรมการผลิตที่แตกต่างกันไป
ตามภูมิภาค โดยจะส่งผลให้ความต้องการทำงานของ
แรงงานและความต้องการจ้างงานของสถานประกอบการ
ไม่สมดุลไปด้วย

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อค่าจ้างแรงงานหญิง
ในภาคอุตสาหกรรมผลิตในครั้งนี้ ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะ
ดังต่อไปนี้

1. ผลการวิจัยครั้งนี้แสดงให้เห็นถึงปัจจัยหลักคือ
การศึกษาที่สูงขึ้นเป็นการลงทุนด้วยตนเองและการลงทุน

ของครอบครัว หากภาครัฐช่วยสนับสนุนโดยเป็นการลงทุนของภาครัฐจะยิ่งทำให้ผลิตภาพแรงงานหญิงเพิ่มขึ้นด้วยการศึกษาและฝึกอบรม และควรส่งเสริมสนับสนุนการเรียนรู้ตลอดชีวิตเพื่อเป็นเครื่องมือที่จะช่วยพัฒนาขีดความสามารถของการทำงานอย่างต่อเนื่อง ให้ได้รับค่าจ้างเพิ่มขึ้น โดยกระทรวงแรงงาน กรมพัฒนาฝีมือแรงงานหรือเป็นการจัดอบรมในสถานประกอบการ

2. ภาระการเลี้ยงดูบุตรของแรงงานหญิงส่งผลต่อค่าจ้างลดลง ซึ่งภาระการดูแลบุตรเป็นหน้าที่ของแรงงานหญิง เมื่อแรงงานหญิงใช้เวลาในการดูแลบุตรเพิ่มขึ้นย่อมส่งผลต่อเวลาการทำงาน ดังนั้น ภาครัฐโดยกระทรวงแรงงานและสถานประกอบการควรมีแนวทางการลดภาระการเลี้ยงดูบุตรให้กับแรงงานหญิง เช่น การจัดสวัสดิการภายในสถานที่ทำงานให้สามารถพาลูกมาเลี้ยงที่ทำงานได้ การให้เลิกทำงานล่วงหน้า เป็นต้น

3. แรงงานมีทักษะฝีมือที่แตกต่างกันย่อมได้รับค่าจ้างที่แตกต่างกันไปด้วย โดยรัฐบาลควรกำหนดลักษณะงานและจัดหางานให้กับแรงงานหญิงตามทักษะฝีมือแรงงาน และควรให้ความสำคัญกับรูปแบบการจ้างงานสำหรับแรงงานหญิง รวมถึงการกำหนดค่าจ้างที่เหมาะสม

ข้อเสนอแนะในการศึกษาครั้งต่อไป

1. ควรปรับเปลี่ยนนำแบบจำลองไปประยุกต์ใช้กับอุตสาหกรรมประเภทอื่นๆ ต่อไป ได้แก่ ภาคการเกษตรและภาคบริการ เพื่อให้เห็นแนวทางการสนับสนุนการทำงานของแรงงานหญิง

2. ควรมีการวิเคราะห์ความคุ้มค่าของการลงทุนด้านการศึกษาและฝึกอบรมเพื่อเพิ่มทักษะแรงงานหญิงโดยสะท้อนในเรื่องของการลงทุนของแรงงานและการลงทุนของภาครัฐ รวมถึงสถานประกอบการเพื่อให้เกิดการลงทุนที่คุ้มค่า

รายการอ้างอิง

ภาษาไทย

- ไพฑูรย์ ไกรพรศักดิ์. (2559). *เศรษฐมิติ*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- กระทรวงแรงงาน. (2564). รายงานการศึกษาวิจัยแนวทางการเพิ่มผลิตภาพแรงงานเพื่อพัฒนาคุณภาพของผลิตภาพแรงงานไทย. *ค่าจ้างและผลิตภาพ* (2-10). สืบค้นจาก <https://www.dsd.go.th/>
- กระทรวงอุตสาหกรรม. (2545). *กฎกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดจำนวนการจ้างงานและมูลค่าสินทรัพย์ถาวรของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม พ.ศ.2545*. สืบค้นจาก https://www.bot.or.th/Thai/ConsumerInfo/List_Infolmage/SMEs.jpg
- กระทรวงอุตสาหกรรม. (2561). รายงานประจำปี 2561. สืบค้นจาก <https://www.oie.go.th/view/>
- ฉัตรมณี ข้อเพชร และกิริยา กุลกลการ. (2554). การเลือกปฏิบัติทางเพศด้านค่าจ้างในตลาดแรงงานไทย. *วารสารเศรษฐศาสตร์ประยุกต์*, 18(2), 17-31.
- นงนุช สุนทรชวากานต์. (2559). *เศรษฐศาสตร์แรงงาน*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- ปวีณา ลีตระกูล. (2554). ปัจจัยที่ส่งผลต่อความแตกต่างของค่าจ้างระหว่างผู้หญิงและผู้ชายในตลาดแรงงานของประเทศไทย. *วารสารเศรษฐศาสตร์และนโยบายสาธารณะ*, 5(9), 38-54.
- _____. (2559). *การวิเคราะห์แนวทางสนับสนุนการทำงานของหญิงในสังคมสูงวัย*. (ปริญญาานิพนธ์ปริญญาตรี) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, เศรษฐศาสตร์. สืบค้นจาก http://thesis.swu.ac.th/swudis/Econ/Paweena_L.pdf
- ศศิวิมล ต้นติวุฒิ. (2561). *ผลิตภาพแรงงาน: ปัจจัยกำหนดรายได้ที่ยั่งยืน*. สืบค้นจาก <https://tdri.or.th/2016/11/labour-productivity/>
- สำนักงานสถิติแห่งชาติ. (2552). *การจัดประเภทมาตรฐานอุตสาหกรรมประเทศไทย ปี 2552 (ฉบับปรับปรุงโดยสำนักงานสถิติแห่งชาติ)*. สืบค้นจาก <http://statstd.nso.go.th/classification/list.aspx>:
- _____. (2554). *ตัวอย่างอาชีพตามการจัดประเภทอาชีพตามมาตรฐานสากล (ฉบับแปลจาก International Standard Classification of Occupation: ISCO-08) ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 1*. สืบค้นจาก <http://statstd.nso.go.th/classification/download.aspx>:
- _____. (2562). *การทำงานของสตรีในประเทศไทย พ.ศ. 2562*. สืบค้นจาก <http://www.nso.go.th/sites/2014>
- องค์การแรงงานระหว่างประเทศ. (2562). *การยกระดับการเข้าถึงทักษะทางเทคนิคด้านอิเล็กทรอนิกส์ของแรงงานสตรี*. สืบค้นจาก https://www.ilo.org/asia/media-centre/news/WCMS_721360/lang--en/index.htm

ภาษาต่างประเทศ

- Adamchik, V. A., & Bedi, A. S. (2000). Wage Differentials Between the Public and the Private Sectors: Evidence from an Economy in Transition. *Labour economics*, 7(2), 203-224.
- Anupama. (2007). Gender Discrimination in Quality of Employment and Wages in Unorganised Manufacturing Sector of India. *Indian Journal of Labour Economics*, 50(4), 1007-1019.
- Becker, G. S. (2009). *Human Capital: A Theoretical and Empirical Analysis, with Special Reference to Education*. University of Chicago: University of Chicago press.
- Black, S. E., Schanzenbach, D. W., & Breitwieser, A. (2017). *The Recent Decline in Women's Labor Force Participation*. Driving Growth through Women's Economic Participation, The Hamilton Project the Brookings Institution, and Northwestern University, 5.
- Bui, M.-T. T., & Permpoonwiwat, C. K. (2015). Gender Wage Inequality in Thailand: A Sectoral Perspective. *The Journal of Behavioral Science*, 10(2), 19-36.
- Cahuc, P., Carcillo, S., & Zylberberg, A. (2014). *Labor Economics*. France, Europe: HAL CCSD.MIT Press.
- Cankal, E., & Gokce, A. (2015). The Determinants of Earnings in Turkey. *International Journal of Economic Perspectives*, 9(1), 73-79.
- Christofides, L. N., Polycarpou, A., & Vrachimis, K. (2010). *The Gender Wage Gaps, 'Sticky Floors' and 'Glass Ceilings' of the European Union*. (Discussion Paper No. 5044). Bonn: Institute for the Study of Labour (IZA).
- Damisa, M., & Yohanna, M. (2007). Role of Rural Women in Farm Management Decision Making Process: Ordered probit analysis. *World Journal of Agricultural Sciences*, 3(4), 543-546.
- Davin, D. (2001). *The Impact of Export-oriented Manufacturing on Chinese Women Workers*. Paper Prepared for the UNRISD Project on Globalization, Export-oriented Employment for Women and Social Policy. Geneva.
- Fox, J. T. (2009). Firm-size Wage Gaps, Job Responsibility, and Hierarchical Matching. *Journal of Labor Economics*, 27(1), 83-126.
- Ganguly, C., & Sasmal, J. (2020). Wage-differentials and Their Determinants Across Industries in the Organized Manufacturing Sector of India. *Global Business Review*, 0972150920912567.
- Hassan, S. A., & Rafaz, N. (2017). The Role of Female Education in Economic Growth of Pakistan: A Time Series Analysis from 1990-2016. *International Journal of Innovation Economic Development Cultural Change*, 3(5), 83-93.
- Idson, T. L., & Oi, W. Y. (1999). Workers are More Productive in Large Firms. *American Economic Review*, 89(2), 104-108.

- International Labour Office. (2018). *Global Wage Report 2018/19: What Lies Behind Gender Pay Gaps*. Retrieved from https://www.ilo.org/global/research/global-reports/global-wage-report/WCMS_650568/
- Ismail, R., & Noor, Z. M. (2005). Gender Wage Differentials in the Malaysian Manufacturing Sector. *International Journal of Economics, Management Accounting*, 13(2), 241-259.
- Killingsworth, M. R., & Heckman, J. (1986). Female Labor Supply: A Survey. *Handbook of Labor Economics*, 1, 103-204.
- Klasen, S., & Lamanna, F. (2009). The Impact of Gender Inequality in Education and Employment on Economic Growth: New Evidence for a Panel of Countries. *Feminist Economics*, 15(3), 91-132.
- Klasen, S., & Pieters, J. (2012). Push or pull? Drivers of Female Labor Force Participation During India's Economic Boom. *IZA Discussion Papers, No. 6395*, Institute for the Study of Labor (IZA), Bonn, 1-34.
- Knight, T. (2016). Women and the Chinese Labor Market: Recent Patterns and Future Possibilities. *Chinese Economy*, 49(3), 213-227.
- Kompa, K., & Witkowska, D. (2018). Factors Affecting Men's and Women's Earnings in Poland. *Economic Research-Ekonomska Istraživanja*, 31(1), 252-269.
- Korenman, S., & Neumark, D. (1992). Marriage, Motherhood, and Wages. *Journal of Human Resources, Spring*, 27(2), pp. 233-255.
- Koyuncu, Y., Yilmaz, R., & Ünver, M. (2016). The Relationship Between Female Labor Force Participation and Labor Productivity: Panel Data Analysis. *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İİBF Dergisi*, 11(2), 237-249.
- Krueger, A. B., & Summers, L. H. (1988). Efficiency Wages and the Inter-industry Wage Structure. *Econometrica: Journal of the Econometric Society*, 259-293.
- Liao, L., & Paweenawat, S. W. (2018). *Labour Supply of Married Women in Thailand: 1985-2016*. PIER Discussion Papers, 88.
- Livermore, T., Rodgers, J., & Siminski, P. (2011). The Effect of Motherhood on Wages and Wage Growth: Evidence for Australia. *Economic Record*, 87, 80-91.
- Matuszewska-Janica, A. (2014). Wages Inequalities Between Men and Women: Eurostat SES Metadata Analysis Applying Econometric Models. *Metody Ilościowe w Badaniach Ekonomicznych*, 15(1), 113-124.
- Mincer, J. (1962). Labor Force Participation of Married Women: A Study of Labor Supply. In *Aspects of Labor Economics* (pp. 63-105). Princeton: Princeton University Press.

- Mincer, J. (1974). *Schooling, Experience and Earnings*: New York: Columbia University Press for National Bureau of Economic Research, 41-63.
- Mohammadi, H., Torabi, S., & Dogani, A. (2015). Application of Ordered Logit Model in Investigating the Factors Affecting People's Income (A Case Study in Tehran City). *International Journal of Academic Research in Economics Management Science*, 5(3), 2226-3624.
- Nagase, N. (1997). Wage Differentials and Labour Supply of Married Women in Japan: Part-time and Informal Sector Work Opportunities. *The Japanese Economic Review*, 48(1), 29-42.
- Nawata, K., & Ii, M. (2004). Estimation of the Labor Participation and Wage Equation Model of Japanese Married Women by the Simultaneous Maximum Likelihood Method. *Journal of the Japanese and International Economies*, 18(3), 301-315.
- Neumark, D., & Korenman, S. (1992). Sources of Bias in Women's Wage Equations: Results Using Sibling Data. *The Journal of Human Resources*, 29(2), 379-405. doi:10.2307/146103
- Oksuzler, O. (2008). Does education pay off in Turkey? An ordered logit approach. *The Empirical Economics Letters*, 7(2), 213-221.
- Oosterbeek, H., & Praag, M. (1995). Firm-size Wage Differentials in The Netherlands. *Small Business Economics*, 7, 173-182.
- Paz, L. S., & Kapri, K. P. (2019). The Effects of the Chinese Imports on Brazilian Manufacturing Workers. *Economies*, 7(3), 76.
- Rajasekhar, D., Suchitra, J., & Manjula, R. (2007). Women Workers in Urban Informal Employment: The Status of Agarbathi and Garment Workers in Karnataka. *Indian Journal of Labour Economics*, 50(4), 835-846.
- Sayeed, A., Khan, F. S., & Javed, S. (2003). Income Patterns of Woman Workers in Pakistan A Case Study of the Urban Manufacturing Sector. *Lahore Journal of Economics*, 8(1), 139-154.
- Seguino, S., & Were, M. (2014). Gender, Development and Economic Growth in Sub-Saharan Africa. *Journal of African Economies*, 23(suppl_1), i18-i61.
- Tzannatos, Z. (1999). Women and Labor Market Changes in the Global Economy: Growth Helps, Inequalities Hurt and Public Policy Matters. *World Development*, 27(3), 551-569.
- World Economic Forum. (2018). *The Global Gender Gap Report*, World Economic Forum Geneva. Retrieved from <http://reports.weforum.org/global-gender-gap-report-2018>