

Factors Affecting the Labor Force Participation and Working Hours of Thai Workers under the COVID-19 Situation

Anyarat Wichian¹ and Apiradee Netirangsriwatchara²

Nakhon Ratchasima Rajabhat University, Thailand

Email: anyarat.w@nrru.ac.th

Received September 30, 2023

Revised February 22, 2024

Accepted March 6, 2024

Abstract

The purpose of this research was to study factors that affect labor force participation and working hours of Thai workers in three categories: formal workers, informal workers, and unemployed workers, under the COVID-19 situation. This study used secondary data from the National Statistical Office of Thailand in 2020. The Polychotomous Choice Selectivity Model was employed, and the parameters were estimated using the Maximum Likelihood Estimation (MLE) method. The results showed that the factors affecting labor force participation in both the formal and informal sectors during the COVID-19 pandemic were gender, age, education level, marital status, number of household members, head of household, and residential area. Additionally, the factors affecting the number of working hours for formal workers were gender, age, education level, number of household members, and residential area. The factors affecting the number of working hours for informal workers were age, education level, head of household, and residential area. These factors affected the number of working hours in the same direction, except for the education level. Formal workers with a bachelor's degree or higher had fewer working hours, while informal workers with a bachelor's degree or higher had more working hours. This may be because workers may have been laid off during the COVID-19 pandemic, leading them to help out more with family work.

Keywords: labor force participation/ working hours/ COVID-19

JEL Classification Codes: J01

¹ Lecturer, Faculty of Management Science, Nakhon Ratchasima Rajabhat University, 340 Suranarai Road, Nai Mueang Sub-district, Mueang District, Nakhon Ratchasima Province 30000

² Lecturer, Faculty of Management Science, Nakhon Ratchasima Rajabhat University, 340 Suranarai Road, Nai Mueang Sub-district, Mueang District, Nakhon Ratchasima Province 30000

ปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมในกำลังแรงงานและชั่วโมงการทำงานของแรงงานไทย ภายใต้สถานการณ์โควิด – 19

อัญรัตน์ วิเชียร¹ และ อภิรดี เนตรังษีวัชร²

คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา ประเทศไทย

Email: anyarat.w@nrnu.ac.th

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการมีส่วนร่วมในกำลังแรงงานและชั่วโมงการทำงานของแรงงานไทย 3 ประเภท ได้แก่ แรงงานในระบบ แรงงานนอกระบบ และแรงงานว่างงาน ภายใต้สถานการณ์โควิด - 19 โดยใช้ข้อมูลitudinal จากสำนักงานสถิติแห่งชาติ ปี พ.ศ. 2563 ใช้แบบจำลอง Polychotomous Choice Selectivity Model และประมาณค่าสัมประสิทธิ์โดยใช้วิธีภาวะความน่าจะเป็นสูงสุด (Maximum Likelihood Estimation, MLE) ผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมในกำลังแรงงานทั้งในระบบและนอกระบบภายใต้สถานการณ์โควิด - 19 ได้แก่ ปัจจัยด้านเพศ อายุ ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส จำนวนสมาชิกในครอบครัว การเป็นหัวหน้าครัวเรือน และเขตที่อยู่อาศัย นอกจากนี้ยังพบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อจำนวนชั่วโมงการทำงานของแรงงานในระบบ ได้แก่ ปัจจัยด้านเพศ อายุ ระดับการศึกษา จำนวนสมาชิกในครัวเรือน และเขตที่อยู่อาศัย และปัจจัยที่มีผลต่อจำนวนชั่วโมงการทำงานของแรงงานนอกระบบ ได้แก่ ปัจจัยด้านอายุ ระดับการศึกษา การเป็นหัวหน้าครัวเรือน และเขตที่อยู่อาศัย โดยปัจจัยเหล่านี้จะส่งผลต่อจำนวนชั่วโมงการทำงานในทิศทางเดียวกัน ยกเว้นปัจจัยด้านระดับการศึกษา กล่าวคือ แรงงานในระบบที่จบการศึกษาระดับปริญญาตรีขึ้นไป จะมีจำนวนชั่วโมงการทำงานลดลง ในขณะที่แรงงานนอกระบบที่จบการศึกษาระดับปริญญาตรีขึ้นไปจะมีจำนวนชั่วโมงการทำงานเพิ่มขึ้น ซึ่งอาจเป็นผลมาจากการที่แรงงานอาจถูกปลดออกจากงานในช่วงสถานการณ์โควิด-19 ส่งผลให้แรงงานเปลี่ยนมาช่วยงานในครอบครัวมากขึ้น

คำสำคัญ: การมีส่วนร่วมในกำลังแรงงาน/ ชั่วโมงการทำงาน/ โควิด – 19

JEL Classification Codes: J01

¹ อาจารย์ คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา 340 ถนนสุรนารายณ์ ตำบลในเมือง อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา 30000

² อาจารย์ คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา 340 ถนนสุรนารายณ์ ตำบลในเมือง อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา 30000

1. บทนำ

การระบาดของโรคโควิด-19 ได้ส่งผลกระทบต่อภาคแรงงานอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ จากข้อมูลของสำนักงานสถิติแห่งชาติแสดงให้เห็นว่า ในไตรมาสที่ 4 พ.ศ. 2563 มีจำนวนผู้ว่างงานทั้งสิ้น 7.27 แสนคน คิดเป็นอัตราการว่างงานร้อยละ 1.90 ของกำลังแรงงานรวม เพิ่มขึ้น 3.56 แสนคน ในช่วงเดียวกันของปี 2562 โดยร้อยละ 66.70 ของผู้ว่างงานทั้งหมดเป็นผู้ที่เคยทำงานมาก่อนในภาคการบริการและการค้า ภาคการผลิต และภาคเกษตรกรรม ตามลำดับ และเมื่อพิจารณาชั่วโมงการทำงานพบว่า ผู้มีงานทำประมาณร้อยละ 83.50 ทำงานตั้งแต่ 35 ชั่วโมงขึ้นไปต่อสัปดาห์ ในขณะที่แรงงานที่เป็นผู้ทำงานต่ำกว่าระดับหรือทำงานไม่เต็มที่ (1 – 34 ชั่วโมงต่อสัปดาห์) มีจำนวนถึง 5.93 ล้านคน คิดเป็นร้อยละ 15.50 ของผู้มีงานทำทั้งหมด (National Statistical Office, 2021a) และเมื่อพิจารณาถึงการเปลี่ยนแปลงของสัดส่วนของชั่วโมงการทำงาน พบว่า การทำงาน 40 ชั่วโมง/สัปดาห์ ขึ้นไป มีสัดส่วนลดลง และการทำนายน้อยกว่า 40 ชั่วโมง/สัปดาห์ มีสัดส่วนเพิ่มมากขึ้น โดยเฉพาะพบว่า สัดส่วนการทำงาน 0 ชั่วโมงเพิ่มมากขึ้นในอุตสาหกรรมที่พักแรมและบริการด้านอาหาร และอุตสาหกรรมขนส่งและสถานที่เก็บสินค้า ในขณะที่สัดส่วนการทำงาน 0 ชั่วโมงลดลงในสาขาเกษตรกรรม การป่าไม้ และการประมง จากข้อมูลดังกล่าวสะท้อนถึงการเคลื่อนย้ายแรงงานไปสู่ภาคเกษตรกรรมเพื่อกลับภูมิลำเนามากขึ้น (Department of Employment, 2021) นอกจากการระบาดของโรคโควิด-19 ได้ส่งผลให้เกิดการว่างงานมากขึ้น ตลอดจนจำนวนชั่วโมงการทำงานที่ลดลงแล้ว แรงงานยังมีการปรับตัวระหว่างภาคเศรษฐกิจ สถานะการจ้างงาน หรือจากแรงงานในระบบไปเป็นแรงงานนอกระบบ (Asian Development Bank, 2021)

จากที่กล่าวมาจะเห็นได้ว่า การระบาดของโรคโควิด-19 ส่งผลให้ตลาดแรงงานมีการเปลี่ยนแปลงทั้งจำนวนการจ้างงานและชั่วโมงการทำงานที่ลดลง ในขณะที่การจ้างงานนอกระบบอาจมีมากขึ้น ตลาดจึงจำเป็นต้องปรับตัวโดยเฉพาะด้านอุปทานให้สอดคล้องกับอุปสงค์ใหม่ (New Demand) (TDRI, 2021) ดังนั้นการทำความเข้าใจทางด้านการอุปทานแรงงานในช่วงสถานการณ์ โควิด – 19 จึงเป็นประเด็นที่มีความสำคัญ เช่น มีปัจจัยใดบ้างที่กำหนดการมีส่วนร่วมในกำลังแรงงาน หรือมีปัจจัยใดบ้างที่กำหนดจำนวนชั่วโมงการทำงาน การวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยจึงได้ให้ความสำคัญกับปัจจัยที่กำหนดการมีส่วนร่วมในกำลังแรงงาน ซึ่งในช่วงที่ผ่านมา มีนักวิจัยจำนวนมากที่ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจทำงานของแรงงานไทย เช่น งานวิจัยของ Ngearddee & Buddhawongsa (2013) Penpong (2019) Arkornsakul, Puttitanun & Jongadsayakul (2020) โดยพบว่า ปัจจัยส่วนบุคคล เช่น รายได้ เป็นปัจจัยหลักที่ส่งผลต่อการตัดสินใจทำงานของแรงงาน อย่างไรก็ตามงานวิจัยที่กล่าวถึงได้ให้ความสำคัญกับการตัดสินใจทำงานของแรงงานเพียงแค่ 2 ทางเลือก คือ ตัดสินใจทำงาน และ ตัดสินใจไม่ทำงาน แต่จากสถานการณ์การระบาดของโรคโควิด-19 ในปัจจุบัน การเลือกที่จะทำงานนอกระบบ เช่น ทำงานในครอบครัวหรือธุรกิจของครัวเรือน อาจ

เป็นทางเลือกหนึ่งที่แรงงานจะตัดสินใจเลือก เช่นเดียวกับ Aemkulwat (2014) ที่ได้ตั้งข้อสังเกตไว้ว่า การตัดสินใจทำงานของแรงงานอาจมีได้ถึง 3 ทางเลือก ได้แก่ ทำงานในระบบ ทำงานนอกระบบ และไม่ทำงาน โดยเฉพาะในสถานการณ์ที่ภาวะเศรษฐกิจตกต่ำ เช่น วิกฤติเศรษฐกิจในปี 1997 เป็นต้น การจ้างงานนอกระบบมีบทบาทสำคัญในการดูดซับแรงงานได้

ดังนั้น จากงานวิจัยที่ผ่านมาและภายใต้สถานการณ์โควิด - 19 ผู้วิจัยจึงทำการศึกษาถึงปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมในกำลังแรงงานและชั่วโมงการทำงานของแรงงานไทย ภายใต้สถานการณ์โควิด - 19 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่กำหนดการมีส่วนร่วมในกำลังแรงงานและชั่วโมงการทำงานของแรงงานไทยในกลุ่มต่าง ๆ ทั้งแรงงานในระบบ นอกระบบ และว่างงาน ภายใต้สถานการณ์โควิด-19 โดยได้ให้ความสำคัญกับปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยด้านครัวเรือน และปัจจัยแวดล้อมต่างๆ ผลการวิจัยที่ได้จะทำให้ทราบว่า ปัจจัยใดที่ส่งผลให้แรงงานเลือกเข้าสู่กำลังแรงงานในประเภทต่าง ๆ ตลอดจนปัจจัยต่างๆ ที่กำหนดชั่วโมงการทำงาน ซึ่งจะเป็นการสร้างความเข้าใจในอุปทานแรงงาน และนำไปสู่การกำหนดแนวทางการปรับตัวของแรงงานให้สอดคล้องกับอุปสงค์แรงงานได้ในภาวะวิกฤติเช่นเดียวกับสถานการณ์โควิด-19 ซึ่งอาจเกิดขึ้นได้ในอนาคต

2. การทบทวนวรรณกรรม

งานวิจัยนี้อยู่ภายใต้แนวคิดอุปทานแรงงาน ซึ่งแบบจำลองที่มักจะใช้ในการวิเคราะห์พฤติกรรมอุปทานแรงงานก็คือ “Neoclassical Model of Labor-Leisure Choice” ที่ได้จำแนกปัจจัยต่าง ๆ ที่กำหนดการทำงานและจำนวนชั่วโมงการทำงาน (Borjas, 2016: 27) โดยแรงงานจะมีการจัดสรรระหว่างจำนวนชั่วโมงการทำงานและการพักผ่อนที่ทำให้ได้รรถประโยชน์สูงสุด ซึ่งจำนวนชั่วโมงการทำงานจะขึ้นอยู่กับสองปัจจัยที่สำคัญ ได้แก่ อัตราค่าจ้าง และรายได้ที่ไม่ได้มาจากการทำงาน (Borjas, 2016: 35 - 49) ในขณะที่ปัจจัยที่จูงใจให้บุคคลเข้าสู่กำลังแรงงานประกอบด้วย 1) ค่าจ้างที่ต้องการ (Reservation Wage) ที่อธิบายว่า บุคคลจะเข้าสู่กำลังแรงงานถ้าค่าจ้างตลาดสูงกว่าค่าจ้างที่ต้องการ โดยแรงงานเพศชายและเพศหญิงจะมีการตัดสินใจเข้าร่วมกำลังแรงงานที่แตกต่างกัน เช่น ผู้หญิงให้คุณค่าต่อการทำงานบ้านอย่างมากส่งผลให้มีค่าจ้างที่ต้องการสูง และทำให้ผู้หญิงเข้าสู่ตลาดแรงงานน้อย 2) โครงการสวัสดิการต่าง ๆ เช่น โครงการสวัสดิการต่างๆ ที่ช่วยให้บุคคลมีรายได้เพียงพอในการบริโภคจะเปลี่ยนการตัดสินใจทำงานของบุคคลด้วย 3) วงจรชีวิตของคน เช่น แรงงานในช่วงอายุน้อยๆ มักไม่ทุ่มเทเวลากับการทำงาน แต่มักใช้เวลาไปกับการเรียนหนังสือ ในช่วงอายุมากๆ คนก็จะทำงานน้อยลง หรือเลิกทำงาน และเกษียณอายุไป 4) วัฏจักรเศรษฐกิจ ซึ่งจะก่อให้เกิดผลต่อการเพิ่มแรงงาน (Added Worker Effect) ที่อธิบายการเข้าสู่กำลังแรงงานของแรงงานสำรอง เช่น แรงงานเพศหญิง เมื่อเกิดภาวะเศรษฐกิจถดถอย และ ผลต่อ การทดท้อ

ของแรงงาน (Discouraged Worker Effect) (Soonthornchawakan, 2016: 31 - 57) โดยในช่วงที่ผ่านมา มีงานวิจัยหลายชิ้นที่ได้ทำการศึกษาภายใต้แนวคิดดังกล่าวข้างต้น ซึ่งสามารถแบ่งได้เป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ ปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมในกำลังแรงงาน และปัจจัยที่มีผลต่อจำนวนชั่วโมงการทำงาน ดังนี้

2.1) ปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมในกำลังแรงงาน

ผู้มีส่วนในกำลังแรงงาน (Labor Force Participant) หมายถึง ผู้ที่ตัดสินใจเข้าสู่ตลาดแรงงาน ทั้งผู้ที่มีงานทำและกำลังมองหาการทำงาน (Sriwichailamphan, 2015: 53) โดยในการวิจัยในครั้งนี้ได้กำหนดให้ การมีส่วนร่วมในกำลังแรงงาน หมายถึง ผู้ที่อยู่ในกำลังแรงงานอายุตั้งแต่ 15 ปี ขึ้นไป ตัดสินใจเข้าทำงานทั้งการทำงานในระบบ และการทำงานนอกระบบ โดยปัจจัยที่กำหนดการมีส่วนร่วมในกำลังแรงงาน ประกอบด้วย ปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยด้านครัวเรือน และปัจจัยแวดล้อมต่าง ๆ รายละเอียดดังนี้

ปัจจัยส่วนบุคคล เช่น เพศ อายุ ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส สุขภาพ เป็นปัจจัยหลักที่นักวิจัยในช่วงที่ผ่านมาได้ให้ความสำคัญ มีงานวิจัยหลายชิ้นที่ทำการศึกษาดังปัจจัยด้านเพศและพบผลของปัจจัยด้านเพศที่มีต่อการตัดสินใจเข้าร่วมกำลังแรงงาน เช่น งานวิจัยของ Hussain, Anwar, & Huang (2016) ที่พบว่า แรงงานเพศชายมีแนวโน้มที่จะเข้าร่วมกำลังแรงงานมากกว่าแรงงานเพศหญิงมากถึง 26.25 เท่า เช่นเดียวกับ Adhikari, Soonthorndhada, & Haseen (2011) ที่พบว่าแรงงานเพศหญิงมีแนวโน้มเข้าร่วมกำลังแรงงานน้อยกว่าแรงงานเพศชาย เป็นต้น และ Arkornsakul, Puttitanun, & Jongadsayakul (2020) ที่พบว่า แรงงานผู้สูงอายุเพศชายมีแนวโน้มที่จะทำงานต่อไปหลังเกษียณอายุมากกว่าแรงงานผู้สูงอายุเพศหญิง เนื่องจากส่วนใหญ่เพศชายจะเป็นหัวหน้าครอบครัวซึ่งมีภาระหน้าที่ที่จะต้องหารายได้มาจุนเจือครอบครัว และเพศชายยังมีกำลังแรงกายที่แข็งแรงทำให้อยู่ในกำลังแรงงานได้ยาวนานกว่าเพศหญิง

สำหรับปัจจัยด้านอายุ มีงานวิจัยหลายชิ้นที่พบผลกระทบของอายุที่มีต่อการตัดสินใจเข้าร่วมกำลังแรงงาน เช่น งานวิจัยของ Ngearndee & Buddhawongsa (2013) ที่พบว่า กลุ่มแรงงานเพศหญิงยิ่งมีอายุมากขึ้นจะมีความน่าจะเป็นในการเข้าร่วมการทำงานน้อยลง ในขณะที่กลุ่มแรงงานเพศชายกลับพบว่า การเพิ่มขึ้นของอายุ ส่งผลให้กลุ่มแรงงานเพศชายมีความน่าจะเป็นในการเข้าร่วมการทำงานมากขึ้น สอดคล้องกับ Hafeez & Ahmad (2002) ที่พบว่า ความน่าจะเป็นในการเข้าร่วมกำลังแรงงานจะเพิ่มขึ้นตามอายุ เนื่องจากตอนที่ เป็นแรงงานหญิงอายุน้อยไม่ได้ค่าจ้างที่เหมาะสม และขาดประสบการณ์ตลอดจนการอบรม และ Hussain, Anwar, & Huang (2016) ที่พบว่า อายุจะมีผลกระทบทางบวกต่อการมีส่วนร่วมในกำลังแรงงาน อย่างไรก็ตาม Faridi, Chaudhry, & Basit

(2009) กลับพบว่า อายุมีผลกระทบทางบวกต่อการเข้าร่วมกำลังแรงงาน แต่มีแนวโน้มลดลงในช่วงอายุ 45-54 ปี และ 55 – 64 ปี

ระดับการศึกษาเป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่งานวิจัยจำนวนมากได้ให้ความสำคัญและพบผลที่มีต่อการตัดสินใจเข้าร่วมกำลังแรงงาน เช่น งานวิจัยของ Ngearndee & Buddhawongsa (2013) ที่พบว่า ถ้ากลุ่มตัวอย่างมีจำนวนปีที่ได้รับการศึกษามากขึ้นจะส่งผลให้กลุ่มแรงงานมีความน่าจะเป็นในการเข้าร่วมทำงานมากขึ้น เช่นเดียวกับ Ince (2010) ที่พบว่า การศึกษามีผลกระทบด้านบวกต่อกำลังแรงงานเพศหญิง เนื่องจากการศึกษาเป็นปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อการเลื่อนตำแหน่งในกำลังแรงงาน และ Hussain, Anwar, & Huang (2016) ที่พบว่า ระดับการศึกษามีผลกระทบทางบวกต่อการเข้าร่วมกำลังแรงงาน อย่างไรก็ตามจากวิจัยของ Arkornsakul, Puttitanun, & Jongadsayakul (2020) กลับพบว่า แรงงานผู้สูงอายุที่มีระดับการศึกษาสูงกว่าจะมีแนวโน้มที่จะอยู่ในกำลังแรงงานต่อไป น้อยกว่าแรงงานที่มีระดับการศึกษาน้อยกว่า เนื่องจากผู้สูงอายุที่มีระดับการศึกษาสูงมักจะอยู่ในตำแหน่งงานที่สูง ซึ่งต้องการระดับการศึกษา ความสามารถ และทักษะ นำไปสู่การได้รับค่าจ้างเงินเดือนที่สูง จึงทำให้ผู้สูงอายุที่มีระดับการศึกษาสูงมีเงินออมที่ไว้ใช้หลังจากเกษียณอายุ และ Adhikari, Soonthorndhada, & Haseen (2011) ที่พบว่า แรงงานผู้สูงอายุที่มีการศึกษาระดับประถมศึกษา หรือ ไม่มีการศึกษา มีแนวโน้มที่จะอยู่ในกำลังแรงงานมากกว่าแรงงานที่มีการศึกษาระดับมัธยมศึกษาหรือสูงกว่าประมาณสองเท่า

สถานภาพสมรสก็เป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่งานวิจัยหลายชิ้นได้ให้ความสนใจทำการศึกษาและพบผลที่มีต่อการตัดสินใจเข้าร่วมกำลังแรงงาน เช่น งานวิจัยของ Ngearndee & Buddhawongsa (2013) ที่พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีสถานภาพสมรสมีความน่าจะเป็นในการเข้าร่วมทำงานมากกว่าผู้ที่ไม่มีสถานภาพโสด หย่าร้าง และหม้าย เช่นเดียวกับงานวิจัยของ Adhikari, Soonthorndhada, & Haseen (2011) ที่พบว่า แรงงานผู้สูงอายุที่มีสถานะ โสดหรือหม้าย มีแนวโน้มที่จะอยู่ในกำลังแรงงานน้อยกว่าแรงงานที่มีสถานะสมรส อย่างไรก็ตาม Bhattarai (2017) กลับพบว่า แรงงานที่มีสถานภาพสมรสจะมีแนวโน้มที่จะเข้าร่วมกำลังแรงงานน้อยกว่า เนื่องจากต้องใช้เวลาส่วนใหญ่ในการทำงานบ้าน

นอกจากปัจจัยส่วนบุคคลแล้ว ปัจจัยด้านครัวเรือน เช่น รายได้ของครัวเรือน จำนวนสมาชิกในครัวเรือน จำนวนเด็กเล็ก ก็เป็นอีกกลุ่มปัจจัยหนึ่งที่มีผลต่อการตัดสินใจเข้าร่วมกำลังแรงงาน ในช่วงที่ผ่านมานักวิจัยได้ทำการศึกษาดังกล่าวจนพบว่ามีผลต่อการตัดสินใจเข้าร่วมกำลังแรงงาน เช่น งานวิจัยของ Hafeez & Ahmad (2002) ที่พบว่า ขนาดของครัวเรือนมีความสัมพันธ์ทางบวกกับการมีส่วนร่วมในกำลังแรงงานเพศหญิง เนื่องจากแรงกดดันทางการเงินในครัวเรือน ในขณะที่ Faridi, Chaudhry, & Basit (2009) กลับพบว่า ขนาดครัวเรือนมีผลกระทบด้านลบต่อการเข้าร่วมกำลังแรงงานในทุกลักษณะการจ้างงาน โดยความน่าจะเป็น

เป็นในการเข้าร่วมกำลังแรงงานของลูกจ้างชั่วคราว ลูกจ้างต่ำระดับ และอาชีพอิสระ ลดลง 6.40%, 1.50%, และ 2.20% ตามลำดับ

นอกจากนี้ สำหรับรายได้หรือทรัพย์สินในครัวเรือนก็เป็นอีกปัจจัยหนึ่งในกลุ่มปัจจัยด้านครัวเรือนที่พบว่า มีผลต่อการตัดสินใจเข้าร่วมกำลังแรงงาน เช่น งานวิจัยของ Hafeez & Ahmad (2002) ที่พบว่า การเพิ่มขึ้นของรายได้รายเดือนของครัวเรือนจะลดโอกาสของการตัดสินใจเข้าร่วมกำลังแรงงาน กล่าวคือ แรงงานหญิงที่อยู่ในครอบครัวที่มีฐานะมีโอกาสที่จะเข้าร่วมแรงงานน้อยกว่า อย่างไรก็ตาม งานวิจัยของ Adhikari, Soonthornthada, & Haseen (2011) พบว่า แรงงานที่ครอบครัวมีรายได้ต่ำมีแนวโน้มที่จะเข้าสู่กำลังแรงงานน้อยกว่าแรงงานที่ครอบครัวมีรายได้สูง นอกจากนี้ Bhattarai (2017) ได้ให้ความสำคัญกับปัจจัยเงินอุดหนุนและพบว่า เงินอุดหนุนเบื้องต้นมีผลต่อการตัดสินใจเข้าร่วมกำลังแรงงาน

สำหรับจำนวนเด็กเล็กก็เป็นอีกปัจจัยด้านครัวเรือนปัจจัยหนึ่งที่มีผลต่อการตัดสินใจเข้าร่วมกำลังแรงงาน เช่น งานวิจัยของ Ngearddee & Buddhawongsa (2013) ที่พบว่า จำนวนเด็กที่อยู่ในการดูแลของกลุ่มตัวอย่างเพศหญิงมีผลในด้านบวกต่อความน่าจะเป็นในการเข้าร่วมการทำงาน เช่นเดียวกับ Aemkulwat (2014) ที่พบว่า จำนวนเด็กเล็กจะมีผลต่อแรงงานบางสถานะจ้างงาน เช่น แรงงานที่มีเด็กเล็กจะเพิ่มโอกาสการทำงานในลักษณะแรงงานในครัวเรือนที่ไม่ได้รับค่าจ้าง เป็นต้น ในขณะที่ Adhikari, Soonthornthada, & Haseen (2011) กลับพบว่า แรงงานที่ต้องอาศัยอยู่กับเด็กเล็กมีแนวโน้มที่จะเข้าร่วมกำลังแรงงานน้อยกว่าผู้ที่ไม่ต้องอาศัยอยู่กับเด็กเล็ก

นอกจากนี้สำหรับปัจจัยแวดล้อมอื่น ๆ เช่น เขตที่อยู่อาศัย การเป็นหนี้สิน มีงานวิจัยหลายชิ้นที่ได้ให้ความสำคัญและพบผลกระทบที่มีต่อการตัดสินใจเข้าร่วมกำลังแรงงาน เช่น งานวิจัยของ Ngearddee & Buddhawongsa (2013) ที่ให้ความสำคัญกับรายรับที่ไม่ได้จากการทำงาน และพบว่า รายรับที่ไม่ได้จากการทำงาน (Unearned Income) มีผลทำให้กลุ่มตัวอย่างมีความน่าจะเป็นในการเข้าร่วมการทำงานลดลง

ในขณะที่ Hafeez & Ahmad (2002) ได้ให้ความสำคัญกับเขตที่อยู่อาศัย และพบว่า แรงงานเพศหญิงที่อาศัยอยู่ในเขตชนบทจะเข้าร่วมกำลังแรงงานภาครัฐน้อยกว่า เช่น งานที่เกี่ยวกับการสอน และสุขภาพ เนื่องจากการศึกษาและการจ้างงานอย่างเป็นทางการมีโอกาสน้อยสำหรับผู้หญิงในพื้นที่ชนบท เช่นเดียวกับงานวิจัยของ Hussain, Anwar, & Huang (2016) ที่พบว่า แรงงานที่อาศัยอยู่ในเขตพื้นที่ชนบทจะมีแนวโน้มในการเข้าร่วมกำลังแรงงานน้อยกว่าแรงงานที่อาศัยอยู่ในเขตจังหวัด เนื่องจากในเขตจังหวัด อัตราการรู้หนังสือและโอกาสในการได้งานที่ดีจะมีมากกว่า และ Adhikari, Soonthornthada, & Haseen (2011) ที่พบว่า แรงงานในเขตเมืองมีแนวโน้มที่จะอยู่ในกำลังแรงงานมากกว่าแรงงานในชนบท

2.2) ปัจจัยที่มีผลต่อจำนวนชั่วโมงการทำงาน

สำหรับจำนวนชั่วโมงในการทำงาน มีงานวิจัยหลายชิ้นได้ทำการศึกษาถึงปัจจัยที่ส่งผลต่อจำนวนชั่วโมงการทำงานทั้งปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยด้านครัวเรือน และปัจจัยแวดล้อมต่าง ๆ เช่น Ngearndee & Buddhawongsa (2013) ได้ทำการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อจำนวนชั่วโมงการทำงานของแรงงานไทย และพบว่า แรงงานที่มีอายุมากจะมีจำนวนชั่วโมงทำงานต่อสัปดาห์น้อยกว่าแรงงานที่มีอายุน้อย ผู้ที่มีสถานภาพสมรสจะมีจำนวนชั่วโมงการทำงานต่อสัปดาห์ที่มากกว่าผู้ที่ไม่ได้มีสถานภาพสมรส อายุส่งผลให้จำนวนชั่วโมงการทำงานต่อสัปดาห์เพิ่มขึ้น และยังพบว่าจำนวนเด็กเล็กมีผลต่อจำนวนชั่วโมงการทำงาน ในขณะที่ Assaad & El-Hamidi (2002) ได้ทำการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อชั่วโมงการทำงานของแรงงานสตรีในประเทศอียิปต์ และพบว่าปัจจัยด้านอายุ ระดับการศึกษา และเขตที่อยู่อาศัยมีผลต่อจำนวนชั่วโมงการทำงาน โดยแรงงานสตรีที่มีอายุมากในประเทศอียิปต์จะมีจำนวนชั่วโมงการทำงานลดลง แรงงานสตรีที่มีการศึกษาระดับมหาวิทยาลัยในประเทศอียิปต์จะมีชั่วโมงการทำงานน้อยกว่าผู้ที่มีการศึกษต่ำกว่าระดับมหาวิทยาลัย และแรงงานสตรีในเขตชนบทของประเทศอียิปต์จะมีชั่วโมงการทำงานน้อยกว่าผู้ที่ทำงานในเขตเมือง อย่างไรก็ตาม Assaad & El-Hamidi (2002) ไม่พบว่า สถานภาพสมรส จำนวนเด็กในครัวเรือน และ ระดับของรายได้ครัวเรือนมีผลต่อจำนวนชั่วโมงการทำงานของสตรีในประเทศอียิปต์แต่อย่างใด นอกจากนี้ Aemkulwat (2014) พบว่า ระดับการศึกษามีผลต่อจำนวนชั่วโมงการทำงาน โดยระดับการศึกษาจะเป็นปัจจัยที่ลดจำนวนชั่วโมงในการทำงานของแรงงานทั้งในระบบและนอกระบบ และ Bhattacharai (2017) ที่พบว่า แรงงานหญิงมีจำนวนชั่วโมงการทำงานน้อยกว่าแรงงานชาย นอกจากนี้ Shen et al. (2017) ได้ทำการศึกษาถึงผลของการประกันสุขภาพของประชาชนต่ออุปทานแรงงานในชนบทของจีน และพบว่า แรงงานที่มีอายุมากจะมีจำนวนชั่วโมงการทำงานลดลง แรงงานเพศหญิงจะมีจำนวนชั่วโมงการทำงานมากกว่าแรงงานเพศชาย และแรงงานที่มีจำนวนเด็กในครัวเรือนเพิ่มขึ้นจะทำให้จำนวนชั่วโมงการทำงานลดลง และ Horioka et al. (2021) ที่ได้ทำการศึกษาถึงผลกระทบของแรงจูงใจในการรับมรดกต่ออุปทานแรงงานและพฤติกรรมการเกษียณอายุในญี่ปุ่น และพบว่า แรงงานเพศชายจะมีจำนวนชั่วโมงการทำงานมากกว่าเพศหญิง แรงงานที่มีอายุมากขึ้นจะมีจำนวนชั่วโมงการทำงานลดลง แรงงานที่มีจำนวนเด็กในครัวเรือนเพิ่มขึ้นจะมีจำนวนชั่วโมงการทำงานลดลง

อย่างไรก็ตาม โดยสรุปผลงานวิจัยที่ได้นำเสนอไว้ในข้างต้นทั้งปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมในกำลังแรงงานและจำนวนชั่วโมงการทำงาน ส่วนใหญ่เป็นการศึกษาในช่วงที่สถานการณ์ปกติ ในขณะที่การศึกษาในช่วงวิกฤติเศรษฐกิจ เช่น การระบาดของโรคโควิด – 19 ยังมีอยู่น้อย เช่น งานวิจัยของ Cueva, Del Carpio, & Winkler (2021) และ Soonthornchawakan (2022) ซึ่งจากงานวิจัยของ Cueva, Del Carpio, & Winkler (2021) พบว่า ภายใต้สถานการณ์โควิด-19 แรงงาน

ผู้หญิงจะสูญเสียงานมากกว่าแรงงานเพศชาย เนื่องจากลักษณะงานของเพศหญิงจะเป็นงานที่ต้องอาศัยการเผชิญหน้า หรืออาจมีความรับผิดชอบดูแลเด็กเล็กในครอบครัวเพิ่มมากขึ้นของแรงงานหญิงในชนบทในประเทศเปรู ในขณะที่ ผลงานวิจัยของ Soonthornchawakan (2022) พบว่า การเข้าร่วมกำลังแรงงานของผู้สูงอายุในประเทศไทยช่วงวิกฤติเศรษฐกิจมีเพิ่มสูงขึ้น

นอกจากนี้ งานวิจัยที่ผ่านมาส่วนใหญ่มักจะกำหนดให้การตัดสินใจเข้าร่วมกำลังแรงงานมี 2 ทางเลือก ได้แก่ ทำงาน และไม่ทำงาน มีเพียงงานวิจัยบางชิ้นที่กำหนดทางเลือกของการทำงานมากกว่า 2 ทางเลือก เช่น งานวิจัยของ Aemkulwat (2014) ได้แบ่งทางเลือกของการทำงานออกเป็น 5 ทางเลือก ได้แก่ แรงงานในครัวเรือนที่ไม่ได้รับค่าจ้าง การจ้างงานตนเอง พนักงานเอกชน พนักงานราชการ พนักงานรัฐวิสาหกิจ เนื่องจาก Aemkulwat (2014) ได้ให้ความสำคัญกับแรงงานนอกระบบ ซึ่งมีบทบาทสำคัญในการดูดซับแรงงานได้ โดยเฉพาะในสถานการณ์ที่ภาวะเศรษฐกิจตกต่ำ เช่น วิกฤติเศรษฐกิจในปี 1997 เป็นต้น และได้ตั้งข้อสังเกตไว้ว่า การกำหนดประเภทของการทำงานลักษณะนี้มีความเหมาะสมกับประเทศไทยที่มีแรงงานในครัวเรือนและการจ้างงานตนเองค่อนข้างมาก ซึ่งนับว่าเป็นแรงงานนอกระบบ (Informal Worker) จากรายงานของ International Labour Organization (2020) พบว่า ในปี ค.ศ. 2019 มีอยู่ประมาณร้อยละ 47.70 ของการจ้างงานทั้งหมด เช่นเดียวกับงานวิจัยของ Faridi, Chaudhry, & Basit (2009) ที่ได้แบ่งลักษณะการจ้างงานออกเป็น 4 ทางเลือก ได้แก่ ลูกจ้างชั่วคราว ลูกจ้างต่ำระดับ อาชีพอิสระ และลูกจ้างรายเดือน

ดังนั้นงานวิจัยในครั้งนี้ เพื่อให้เกิดความเหมาะสมกับลักษณะการทำงานที่เกิดขึ้นในช่วงสถานการณ์โควิด – 19 ผู้วิจัยจึงได้แบ่งลักษณะการทำงานออกเป็น 3 ทางเลือก ได้แก่ ทำงานในระบบ นอกระบบ และว่างงาน โดยกำหนดนิยามที่มีความสอดคล้องกับสำนักงานสถิติแห่งชาติ (National Statistical Office, 2021b) ดังนี้

1) แรงงานในระบบ หมายถึง ผู้ที่มีอายุระหว่าง 15 - 60 ปี ทำงานตั้งแต่ 1 ชั่วโมงขึ้นไป โดยได้รับค่าจ้าง เงินเดือน ผลกำไร เงินปันผลค่าตอบแทน แบ่งเป็นลูกจ้างรัฐบาล ลูกจ้างรัฐวิสาหกิจ และลูกจ้างเอกชน

2) แรงงานนอกระบบ หมายถึง ผู้ที่มีอายุระหว่าง 15 - 60 ปี ทำงานตั้งแต่ 1 ชั่วโมงขึ้นไป โดยไม่ได้รับค่าจ้างในวิสาหกิจหรือไร่ นา เกษตรของหัวหน้าครัวเรือนหรือของสมาชิกในครัวเรือน เช่น ช่วยธุรกิจในครัวเรือนโดยไม่ได้รับค่าจ้าง เป็นลูกเจ้าของ เป็นต้น

3) แรงงานว่างงาน หมายถึง ผู้ที่มีอายุระหว่าง 15 - 60 ปี ที่พร้อมจะทำงาน แต่ไม่ได้ทำงานและไม่มีการประจำ อาจอยู่ในระหว่างหางานหรือไม่ได้หางานทำ

นอกจากนี้บทความนี้ได้ให้ความสำคัญทั้งปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยด้านครัวเรือน และปัจจัยแวดล้อมต่างๆ ที่จะส่งผลต่อการมีส่วนร่วมในกำลังแรงงานและจำนวนชั่วโมงการทำงาน

3. วิธีการศึกษา

3.1) ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษา

การวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ใช้ข้อมูลระดับย่อย (Micro Data) ที่เก็บรวบรวมโดยสำนักงานสถิติแห่งชาติ ภายใต้โครงการการสำรวจภาวะการทำงานของประชากร พ.ศ. 2563 ไตรมาสที่ 3/2563 ซึ่งเป็นข้อมูลภาคตัดขวาง (Cross Sectional Data) ที่สำนักงานสถิติได้ดำเนินการเก็บรวบรวมในช่วงเดือนกรกฎาคม – กันยายน พ.ศ. 2563 โดยในตอนเริ่มแรก จากข้อมูลระดับย่อยดังกล่าว คณะผู้วิจัยได้กำหนดขนาดตัวอย่างสำหรับการวิเคราะห์ด้วยแบบจำลองถดถอยแบบโลจิสติก ได้จำนวนตัวอย่างทั้งสิ้น 1,447 ตัวอย่าง และทำการเลือกตัวอย่างแบบชั้นภูมิ (Stratified Random Sampling) และแบบง่าย (Random Simple Sampling) แต่เนื่องจากการสุ่มตัวอย่างจากข้อมูลระดับย่อยอาจก่อให้เกิดอคติจากการเลือก (Selection Bias) ดังนั้นในบทความฉบับนี้ คณะผู้วิจัยจึงได้ปรับเปลี่ยนมาใช้ข้อมูลทั้งหมดที่ได้จากการสำรวจภายใต้โครงการดังกล่าว โดยเป็นผู้ที่อยู่ในกำลังแรงงานอายุระหว่าง 15 - 60 ปี จำนวนทั้งสิ้น 96,197 คน แบ่งเป็นแรงงานในระบบจำนวน 43,090 คน แรงงานนอกระบบจำนวน 51,273 คน และแรงงานว่างงานจำนวน 1,834 คน

3.2) แบบจำลองและวิธีการวิเคราะห์

การวิจัยในครั้งนี้ คณะผู้วิจัยได้ทำการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมในกำลังแรงงาน และชั่วโมงการทำงานของแรงงานไทย ภายใต้สถานการณ์โควิด-19 โดยใช้ Polychotomous Choice Selectivity Model และประมาณค่าสัมประสิทธิ์โดยใช้วิธีภาวะความน่าจะเป็นสูงสุด (Maximum Likelihood Estimation, MLE) โดยประยุกต์ใช้แบบจำลองของ Lee (1983) Maddala (1983) และ Spissu et al. (2009) ซึ่งมีแบบจำลองที่ใช้ร่วมกันดังนี้

3.2.1) แบบจำลองการมีส่วนร่วมในกำลังแรงงาน

แบบจำลองการมีส่วนร่วมในกำลังแรงงานใช้ศึกษาปัจจัยที่กำหนดความน่าจะเป็นในการเข้าร่วมกำลังแรงงานในประเภทต่าง ๆ ได้แก่ แรงงานว่างงาน แรงงานในระบบ และแรงงานนอกระบบ วิเคราะห์โดยใช้แบบจำลอง Multinomial Logit ดังนี้

$$u_{qi}^* = \beta_i' x_{qi} + \varepsilon_{qi} \quad (1)$$

เมื่อ u_{qi}^* คือ Latent Utility ที่แรงงานคนที่ q เลือกเข้าสู่กำลังแรงงานในประเภทที่ i ($i = 1, 2, 3$)

x_{qi} คือ ตัวแปรอิสระ ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส จำนวนสมาชิกในครัวเรือน การเป็นหัวหน้าครัวเรือน เขตที่อยู่อาศัย

β_i' คือ ค่าสัมประสิทธิ์

ε_{qi} คือ ความคลาดเคลื่อน

โดยแรงงานคนที่ q จะตัดสินใจเลือกเข้าสู่กำลังแรงงานประเภทที่ i เมื่อ

$$u_{qi}^* > \max_{j=1,2,3,j \neq i} u_{qj}^* \quad (2)$$

และตามวิธีการของ Lee (1983) กำหนดให้ R_{qi} คือ ตัวแปรทวินามที่มีค่าเท่ากับ 0 และ 1 โดย $R_{qi} = 1$ ถ้า การเข้าสู่กำลังแรงงานประเภทที่ i ถูกเลือกโดยแรงงานคนที่ q และ $R_{qi} = 0$ อื่นๆ แทนค่าสมการที่ (1) ในสมการที่ (2) จะได้ว่า

$$R_{qi} = 1 \text{ ถ้า } \beta_i' x_{qi} > v_{qi} \quad (3)$$

$$\text{เมื่อ } v_{qi} = \left\{ \max_{j=1,2,3,j \neq i} u_{qj}^* \right\} - \varepsilon_{qi} \quad (4)$$

3.2.2) แบบจำลองจำนวนชั่วโมงการทำงาน

แบบจำลองจำนวนชั่วโมงการทำงานใช้ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อจำนวนชั่วโมงการทำงาน เป็นดังนี้

$$h_{qi}^* = \alpha_i' z_{qi} + \delta_{qi}, \quad h_{qi} = 1[R_{qi} = 1]h_{qi}^* \quad (5)$$

เมื่อ h_{qi}^* คือ Latent Variable แสดงถึงจำนวนชั่วโมงการทำงานของการเข้าสู่กำลังแรงงานประเภทที่ i ของแรงงานคนที่ q

z_{qi} คือ ตัวแปรอิสระ ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส รายได้ต่อเดือน จำนวนคนในครัวเรือน การเป็นหัวหน้าครัวเรือน เขตที่อยู่อาศัย

α_i' คือ ค่าสัมประสิทธิ์

δ_{qi} คือ ความคลาดเคลื่อน

$1[R_{qi} = 1]$ คือ ฟังก์ชัน Indicator โดยกำหนดให้เท่ากับ 1 ถ้าแรงงานคนที่ q เลือกเข้าสู่กำลังแรงงานประเภทที่ i และเท่ากับ 0 อื่น ๆ

จากแบบจำลองการมีส่วนร่วมในกำลังแรงงาน และ แบบจำลองจำนวนชั่วโมงการทำงานดังกล่าวข้างต้น จะทำการประมาณค่าร่วมกันโดยใช้วิธี Full Information Maximum Likelihood Method (FIML) ของ Lee (1983) โดยมีรูปฟังก์ชันทั่วไปของความน่าจะเป็นร่วม (The General Joint Likelihood Function) ดังนี้ (Spissu et al., 2009)

$$L = \prod_{q=1}^Q \left[\prod_{i=1}^I \{P(h_{qi} | \beta_i' x_{qi} > v_{qi}) x P(\beta_i' x_{qi} > v_{qi})\}^{R_{qi}} \right] \quad (6)$$

โดยตัวแปรที่ใช้ในการศึกษาและค่าสถิติเบื้องต้นเป็นดัง Table 1

Table 1. Descriptive statistics of the variables used in the analysis.

Variables	Description of variables	Mean	Std.Dev.	Min	Max
Dependent variables					
Labor force participation	= 1 if labor as formal worker = 2 if labor as informal worker = 3 if labor as unemployed worker	1.570	0.532	1	3
Weekly hours worked	Weekly hours worked of formal worker	42.840	9.449	1	98
	Weekly hours worked of informal worker	41.210	12.651	1	98
Independent variables					
Gender	= 1 if labor as Male = 0 otherwise	0.510	0.500	0	1
Age	Age (in years)	41.95	11.376	15	60
Education level	= 1 if the labor's education level is graduation = 0 otherwise	0.180	0.380	0	1
Marital status	= 1 if the labor's marital status is married = 0 otherwise	0.700	0.459	0	1
Monthly income	Monthly income	6582.370	10904.747	0	260000
Number of household members	Number of household members	3.790	1.963	1	20
Head of household	= 1 if labor is head of household = 0 otherwise	0.390	0.487	0	1
Residential area	= 1 if labor is resides in the urban area = 0 otherwise	0.550	0.497	0	1

Source: Calculate by authors

4. ผลการศึกษา

งานวิจัยนี้ได้ทำการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมในกำลังแรงงานและชั่วโมงการทำงานของแรงงานไทย ภายใต้สถานการณ์โควิด-19 ของแรงงานทั้ง 3 ประเภท ได้แก่ แรงงานในระบบแรงงานนอกระบบ และแรงงานว่างงาน ดังนั้นจึงได้แบ่งการนำเสนอผลการศึกษาออกเป็นปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมในกำลังแรงงาน และปัจจัยที่มีผลต่อจำนวนชั่วโมงการทำงานของแรงงานทั้ง 3 กลุ่ม ดังนี้

4.1) ปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมในกำลังแรงงาน

การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมในกำลังแรงงานประเภทต่าง ๆ ได้ใช้ค่าความน่าจะเป็นที่จะตัดสินใจเข้าสู่กำลังแรงงานประเภทต่างๆ ที่ได้จากการวิเคราะห์ Multinomial Logit แต่เนื่องจากการยากที่จะอธิบายความหมายของค่าสัมประสิทธิ์ที่ประมาณค่าได้ จึงได้ใช้ค่า Marginal Effects ในการอธิบายผลของตัวแปรอิสระที่มีต่อความน่าจะเป็นในการเข้าสู่กำลังแรงงานประเภทต่างๆ ดังแสดงใน Table 2

Table 2. Marginal effects from multinomial logit model

Variables	Unemployed Workers	Formal Employment	Informal Employment
Gender	-0.000 (0.001)	0.036*** (0.003)	-0.036*** (0.003)
Age	-0.001*** (0.000)	-0.009*** (0.000)	0.010*** (0.000)
Education level	0.006*** (0.001)	0.299*** (0.004)	-0.305*** (0.003)
Marital Status	-0.015*** (0.001)	-0.014*** (0.004)	0.029*** (0.003)
Number of household members	0.001*** (0.000)	-0.006*** (0.001)	0.006*** (0.000)
Head of household	-0.008*** (0.001)	0.067*** (0.004)	-0.059*** (0.003)
Residential area	0.003*** (0.000)	0.067*** (0.003)	-0.070*** (0.002)
Log Likelihood -66200.569			
Pseudo R ² = 0.107			
LR Statistic = 15860.970 Probability (LR Stat) = 0.000			
Sample sizes = 96,197			

Note: 1. Standard errors are in parenthesis

2. * = significant at 0.10 level, ** = significant at 0.05 level , and *** = significant at 0.01 level

จากผลการวิเคราะห์พบว่า ปัจจัยด้านเพศมีผลต่อความน่าจะเป็นที่จะมีส่วนร่วมในกำลังแรงงานในระบบและแรงงานนอกระบบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยแรงงานเพศชายจะมีโอกาสที่จะเข้าร่วมในกำลังแรงงานในระบบมากกว่าแรงงานเพศหญิงร้อยละ 3.60 และแรงงานเพศชายจะมีโอกาสที่จะมีส่วนร่วมในกำลังแรงงานนอกระบบน้อยกว่าแรงงานเพศหญิงร้อยละ 3.60 อย่างไรก็ตามสำหรับแรงงานว่างงานพบว่า ปัจจัยด้านเพศมีผลต่อความน่าจะเป็นในการเป็นแรงงานว่างงานอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

สำหรับปัจจัยด้านอายุ พบว่า อายุมีผลต่อความน่าจะเป็นที่จะมีส่วนร่วมในกำลังแรงงานทั้ง 3 ประเภทอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยแรงงานที่มีอายุมากขึ้นจะมีโอกาสที่จะเป็นผู้ว่างงานน้อยลง

ร้อยละ 0.10 และมีโอกาสที่จะมีส่วนร่วมในกำลังแรงงานนอกระบบมากขึ้นร้อยละ 1.00 และมีโอกาสที่จะมีส่วนร่วมในกำลังแรงงานในระบบน้อยลงร้อยละ 0.90

สำหรับปัจจัยด้านระดับการศึกษา พบว่า ระดับการศึกษามีผลต่อความน่าจะเป็นที่จะมีส่วนร่วมในกำลังแรงงานทั้ง 3 ประเภทอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยแรงงานที่จบการศึกษาระดับปริญญาตรีขึ้นไป มีโอกาสมากกว่าที่จะเป็นผู้ว่างงานร้อยละ 0.60 และมีโอกาสมากกว่าที่จะมีส่วนร่วมในกำลังแรงงานในระบบร้อยละ 29.90 และมีโอกาสน้อยกว่าที่จะมีส่วนร่วมในกำลังแรงงานนอกระบบร้อยละ 30.50

สำหรับปัจจัยด้านสถานภาพสมรส พบว่า สถานภาพสมรสมีผลต่อความน่าจะเป็นในการมีส่วนร่วมในกำลังแรงงานทั้ง 3 ประเภทอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยแรงงานที่สมรสแล้วมีโอกาสมากกว่าที่จะมีส่วนร่วมในกำลังแรงงานนอกระบบร้อยละ 2.90 ในขณะที่แรงงานที่มีสถานภาพอื่น ๆ จะมีโอกาสมากขึ้นที่จะเป็นผู้ว่างงานร้อยละ 1.50 และมีโอกาสมากกว่าที่จะมีส่วนร่วมในกำลังแรงงานในระบบร้อยละ 1.40

สำหรับปัจจัยด้านจำนวนสมาชิกในครัวเรือน พบว่า จำนวนสมาชิกในครัวเรือนมีผลต่อความน่าจะเป็นในการมีส่วนร่วมในกำลังแรงงานทั้ง 3 ประเภท อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยเมื่อจำนวนสมาชิกในครัวเรือนเพิ่มขึ้น แรงงานจะมีโอกาสเป็นผู้ว่างงานและแรงงานนอกระบบมากขึ้นร้อยละ 0.10 และ 0.60 ตามลำดับ และแรงงานจะมีโอกาสเข้าร่วมเป็นแรงงานในระบบน้อยลงร้อยละ 0.60

สำหรับปัจจัยด้านการเป็นหัวหน้าครัวเรือน พบว่า การเป็นหัวหน้าครัวเรือนมีผลต่อความน่าจะเป็นในการมีส่วนร่วมในกำลังแรงงานทั้ง 3 ประเภทมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยแรงงานที่มีสถานะเป็นหัวหน้าครัวเรือนจะมีโอกาสมากขึ้นที่จะเข้าร่วมกำลังแรงงานในระบบร้อยละ 6.70 และมีโอกาสน้อยลงที่จะเข้าร่วมกำลังแรงงานนอกระบบและแรงงานว่างงานร้อยละ 5.90 และ 0.80 ตามลำดับ

สำหรับปัจจัยด้านเขตที่อยู่อาศัย พบว่า เขตที่อยู่อาศัยมีผลต่อความน่าจะเป็นในการมีส่วนร่วมในกำลังแรงงานทั้ง 3 ประเภทอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยแรงงานที่อาศัยอยู่ในเขตเทศบาลจะมีโอกาสน้อยลงที่จะมีส่วนร่วมในกำลังแรงงานนอกระบบร้อยละ 7.00 และแรงงานที่อาศัยอยู่ในเขตเทศบาลจะมีโอกาสมากขึ้นที่จะมีส่วนร่วมในกำลังแรงงานในระบบ และเป็นผู้ว่างงาน ร้อยละ 6.70 และ 0.30 ตามลำดับ

4.2) ปัจจัยที่ส่งผลต่อจำนวนชั่วโมงการทำงาน

สำหรับแบบจำลองชั่วโมงการทำงาน ผลการวิเคราะห์หากลุ่มแรงงานในระบบ พบว่า ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ และระดับการศึกษา ปัจจัยครัวเรือน ได้แก่ รายได้ต่อเดือน จำนวนสมาชิกในครัวเรือน และปัจจัยแวดล้อม ได้แก่ เขตที่อยู่อาศัย มีผลต่อจำนวนชั่วโมงการทำงานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยแรงงานเพศชายจะมีจำนวนชั่วโมงการทำงานเพิ่มขึ้น 0.36

ชั่วโมงต่อสัปดาห์ แรงงานที่มีอายุมากขึ้นจะมีจำนวนชั่วโมงการทำงานลดลง 0.15 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ แรงงานที่จบการศึกษาระดับปริญญาตรีขึ้นไป จะมีจำนวนชั่วโมงการทำงานลดลง 4.28 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ แรงงานที่มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนเพิ่มขึ้นจะมีจำนวนชั่วโมงการทำงานลดลง 0.24 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ และแรงงานที่อาศัยอยู่ในเขตเทศบาลจะมีจำนวนชั่วโมงการทำงานมากกว่าผู้ที่อาศัยอยู่นอกเขตเทศบาลเท่ากับ 1.11 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ ในขณะที่ปัจจัยอื่นๆ ได้แก่ สถานภาพสมรส และการเป็นหัวหน้าครัวเรือน มีผลต่อจำนวนชั่วโมงการทำงานอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ (Table 3)

Table 3. The parameter estimated of factors influencing the working hours of formal employment and informal employment.

Variables	Formal Employment	Informal Employment
Gender	0.357*** (0.111)	0.487 (0.573)
Age	-0.145*** (0.016)	-0.244* (0.147)
Education level	-4.280*** (0.408)	17.831** (7.483)
Marital Status	0.023 (0.106)	-0.112 (0.575)
Monthly income	0.000*** (0.000)	-
Number of household members	-0.242*** (0.028)	-0.056 (0.103)
Head of household	0.146 (0.150)	2.672*** (0.913)
Residential area	1.107*** (0.152)	4.248*** (1.200)
constant	47.506*** (0.419)	56.472*** (12.056)
sigma	86.431*** (2.969)	465.928*** (54.433)
rho	-0.200** (0.091)	0.573 (0.458)

Note: 1. Standard errors are in parenthesis

2. * = significant at 0.10 level, ** = significant at 0.05 level , and *** = significant at 0.01 level

สำหรับผลการวิเคราะห์กลุ่มแรงงานนอกระบบ พบว่า ปัจจัยด้านครัวเรือน ได้แก่ การเป็นหัวหน้าครัวเรือน และปัจจัยแวดล้อม ได้แก่ เขตที่อยู่อาศัย มีผลต่อจำนวนชั่วโมงการทำงานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยแรงงานที่เป็นหัวหน้าครัวเรือนจะมีจำนวนชั่วโมงการทำงานมากกว่าแรงงานที่ไม่ได้เป็นหัวหน้าครัวเรือนเท่ากับ 2.67 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ และแรงงานที่อาศัยอยู่ในเขตเทศบาลจะมีจำนวนชั่วโมงการทำงานมากกว่าผู้ที่อาศัยอยู่นอกเขตเทศบาลเท่ากับ 4.25 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ นอกจากนี้ผลการศึกษายังพบว่า ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ ระดับการศึกษา และอายุ มีผลต่อจำนวนชั่วโมงการทำงานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และ 0.10 ตามลำดับ โดยแรงงานที่

จบการศึกษาระดับปริญญาตรีขึ้นไป จะมีจำนวนชั่วโมงการทำงานเพิ่มขึ้น 17.83 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ และแรงงานที่มีอายุมากขึ้นจะมีจำนวนชั่วโมงการทำงานลดลง 0.24 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ ในขณะที่ปัจจัยอื่นๆ ได้แก่ เพศ สถานภาพสมรส และจำนวนสมาชิกในครัวเรือน มีผลต่อจำนวนชั่วโมงการทำงานอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ (Table 3)

5. อภิปรายและสรุปผล

ผลงานวิจัยที่ได้ในส่วนของปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมในกำลังแรงงานมีความสอดคล้องกับผลงานวิจัยที่ได้ทำการศึกษาในช่วงที่ผ่านมา ดังนี้

5.1) ปัจจัยด้านเพศมีผลต่อความน่าจะเป็นที่จะมีส่วนร่วมในกำลังแรงงานในระบบและแรงงานนอกระบบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยแรงงานเพศชายมีโอกาสที่จะมีส่วนร่วมในกำลังแรงงานในระบบมากกว่าแรงงานเพศหญิง สอดคล้องกับผลการวิจัยของ Adhikari, Soonthornthada, & Hassen (2011) ที่พบว่า ในประเทศไทยแรงงานเพศชายมีส่วนร่วมในกำลังแรงงานน้อยกว่าแรงงานเพศชาย Hussain, Anwar, & Huang (2016) ที่พบว่า แรงงานเพศชายในประเทศปากีสถานมีแนวโน้มที่จะเข้าร่วมกำลังแรงงานมากกว่าแรงงานเพศหญิงมากถึง 26.25 เท่า และผลการวิจัยของ Arkornsakul, Puttitanun, & Jongadsayakul (2020) ที่พบว่า แรงงานผู้สูงอายุเพศชายในประเทศไทยจะมีส่วนร่วมในกำลังแรงงานมากกว่าเพศหญิง

อย่างไรก็ตามสำหรับแรงงานนอกระบบ ผลการวิจัยนี้พบว่า เพศหญิงจะมีโอกาสที่จะมีส่วนร่วมในกำลังแรงงานนอกระบบมากกว่าเพศชาย เนื่องจากเป็นไปตามผลการเพิ่มแรงงาน (Added Worker Effect) ซึ่งเป็นกลไกที่แสดงถึงความสัมพันธ์ระหว่างวัฏจักรเศรษฐกิจและอัตราการมีส่วนร่วมในกำลังแรงงาน กล่าวคือ เมื่อเกิดภาวะเศรษฐกิจถดถอย อัตราการมีส่วนร่วมในกำลังแรงงานของแรงงานหญิงที่เป็นแรงงานรอง (Secondary Worker) จะมีเพิ่มขึ้น (Borjas, 2016: 71)

5.2) สำหรับปัจจัยด้านอายุ ผลการวิจัยในครั้งนี้พบว่า อายุมีผลต่อความน่าจะเป็นในการมีส่วนร่วมในกำลังแรงงาน โดยสำหรับแรงงานในระบบ ผลการวิจัยในครั้งนี้พบว่า แรงงานที่มีอายุมากขึ้นจะมีโอกาสที่จะมีส่วนร่วมในกำลังแรงงานในระบบน้อยลง ซึ่งเป็นไปตามแนวคิดอุปทานแรงงานในวงจรชีวิตของคนที่ได้อธิบายไว้ว่า เมื่อแรงงานมีอายุมากขึ้น จนกระทั่งใกล้วัยเกษียณจะเป็นช่วงที่คนลดการทำงานลง เนื่องจากต้นทุนค่าเสียโอกาสของการพักผ่อนจะมากขึ้น (Soonthornchawakan, 2016: 39) ดังเช่นผลงานวิจัยของ Faridi, Chaudhry, & Basit (2009) ที่พบว่า อายุมีผลกระทบทางบวกต่อการเข้าร่วมกำลังแรงงาน แต่มีแนวโน้มลดลงในช่วงอายุ 45-54 ปี และ 55 – 64 ปี อย่างไรก็ตามสำหรับแรงงานนอกระบบ ผลการวิจัยในครั้งนี้พบว่า แรงงานที่มีอายุมากขึ้นจะมีโอกาสที่จะมีส่วนร่วมในกำลังแรงงานนอกระบบมากขึ้น สอดคล้องกับผลการวิจัยของ Keiichi & Akter (2007) ที่พบว่า แรงงานสตรีที่มีอายุมากกว่าจะมีโอกาสเข้าสู่กำลังแรงงานของประเทศอินโดนีเซียทั้งใน

ระบบ และนอกระบบมากขึ้น และผลงานวิจัยของ Cueva, Del Carpio, & Winkler (2021) ที่พบว่า ภายใต้สถานการณ์โควิด-19 ของประเทศเปรู แรงงานที่มีอายุน่าจะมีโอกาสที่จะเข้าสู่กำลังแรงงานนอกระบบมากขึ้น และผลงานวิจัยของ Soonthornchawakan (2022) ที่พบว่า ภายใต้สถานการณ์โควิด-19 อัตราการเข้าร่วมกำลังแรงงานของประชากรอายุมาก (50 – 59 ปี) เพศหญิงมีเพิ่มขึ้นเมื่อเทียบกับช่วงปกติ

5.3) ในด้านระดับการศึกษา ผลการวิจัยในครั้งนี้พบว่า แรงงานที่จบการศึกษาระดับปริญญาตรีขึ้นไปจะมีโอกาสที่จะมีส่วนร่วมในกำลังแรงงานในระบบมากกว่าแรงงานที่จบการศึกษาด้านต่ำกว่าปริญญาตรี และมีโอกาสที่จะมีส่วนร่วมในกำลังแรงงานนอกระบบน้อยกว่าแรงงานที่จบการศึกษาด้านต่ำกว่าปริญญาตรี สอดคล้องกับผลงานวิจัยของ Keiichi & Akter (2007) ที่พบว่า แรงงานสตรีที่จบการศึกษาระดับมหาวิทยาลัยจะมีโอกาสเข้าสู่กำลังแรงงานในระบบของประเทศอินโดนีเซียมากขึ้น แต่จะมีโอกาสเข้าสู่กำลังแรงงานนอกระบบน้อยลง ผลงานวิจัยของ Ince (2010) ที่พบว่า การศึกษามีผลกระทบต่อด้านบวกต่อกำลังแรงงานเพศหญิง เนื่องจากการศึกษาเป็นปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อการเลื่อนตำแหน่งในกำลังแรงงาน ผลงานวิจัยของ Aemkulwat (2014) ที่พบว่า จำนวนปีการศึกษาที่เพิ่มขึ้นจะลดโอกาสของแรงงานในการทำงานนอกระบบ เช่น แรงงานที่ไม่ได้รับค่าจ้าง และเพิ่มโอกาสในการทำงานของแรงงานในระบบ และ Hussain, Anwar, & Huang (2016) ที่พบว่า ระดับการศึกษาที่เพิ่มขึ้นส่งผลให้กลุ่มแรงงานมีความน่าจะเป็นในการเข้าร่วมการทำงานในประเทศปากีสถานน้อยลง ซึ่งส่วนใหญ่จะเป็นการทำงานนอกระบบ ซึ่งเป็นไปตามแนวคิดทางด้านอุปทานแรงงานที่กล่าวไว้ว่าการศึกษาส่งผลให้ค่าจ้างแรงงานสูงขึ้น ทำให้มีแรงจูงใจให้แรงงานออกมาทำงานในระบบมากขึ้น และตัดสินใจเข้าสู่กำลังแรงงานมากขึ้น เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างที่นำมาศึกษาในการวิจัยนี้ยังอยู่ในช่วงที่เส้นอุปทานแรงงานเป็นเส้นทอดขึ้นจากซ้ายไปขวา ผลทางการทดแทนจะสูงกว่าผลทางรายได้ (Soonthornchawakan, 2016: 39 – 44)

5.4) สำหรับปัจจัยด้านสถานภาพการสมรส ผลการวิจัยพบว่า แรงงานที่สมรสแล้วมีโอกาสมากกว่าที่จะเข้าร่วมกำลังแรงงานนอกระบบ สอดคล้องกับผลการวิจัยของ Keiichi & Akter (2007) ที่พบว่า แรงงานสตรีที่มีสถานภาพสมรสจะมีโอกาสเข้าสู่กำลังแรงงานนอกระบบของประเทศอินโดนีเซียมากขึ้น และสำหรับแรงงานในระบบ ผลการวิจัยพบว่า แรงงานที่สมรสแล้วมีโอกาสน้อยกว่าที่จะเข้าร่วมกำลังแรงงานในระบบ สอดคล้องกับผลการวิจัยของ Hosney (2016) ที่พบว่า แรงงานเพศหญิงที่มีสถานภาพสมรสมีโอกาสน้อยที่จะเข้าร่วมกำลังแรงงานนอกระบบ และ Bhattarai (2017) ที่พบว่า แรงงานที่มีสถานภาพสมรสจะมีแนวโน้มที่จะเข้าร่วมกำลังแรงงานน้อยกว่า เนื่องจากต้องใช้เวลาส่วนใหญ่ในการทำงานบ้าน ดังนั้น จากผลการวิจัยในครั้งนี้พอที่จะอธิบายว่า ในสถานการณ์โควิด – 19 แรงงานที่มีสถานะสมรสแล้วจะตัดสินใจเข้าร่วมกำลังแรงงานนอกระบบมาก

ขึ้น เช่น แรงงานรองที่อยู่ในครอบครัวจะเข้าสู่กำลังแรงงานมากขึ้น เป็นไปตามผลต่อการเพิ่มแรงงาน (Added Worker Effect)

5.5) สำหรับปัจจัยด้านจำนวนสมาชิกในครัวเรือน ผลการวิจัยในครั้งนี้พบว่า เมื่อแรงงานมีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนเพิ่มขึ้น แรงงานจะมีโอกาสเป็นผู้ว่างงานมากขึ้น และมีโอกาสน้อยลงที่จะเข้าร่วมกำลังแรงงานในระบบ สอดคล้องกับ Department of Employment (2020) ที่พบความสัมพันธ์เชิงลบระหว่างผู้หญิงที่แต่งงานแล้วกับอุปทานแรงงาน โดยมีตัวแปรของการมีลูกเป็นหนึ่งในตัวชี้วัดที่สำคัญ ผลงานวิจัยของ Keiichi & Akter (2007) ที่พบว่า ขนาดครัวเรือนที่เพิ่มขึ้นส่งผลให้แรงงานสตรีในประเทศอินโดนีเซียมีโอกาสเข้าร่วมกำลังแรงงานในระบบน้อยลง และผลการวิจัยของ Faridi, Chaudhry, & Basit (2009) ที่พบว่า ขนาดครัวเรือนมีผลกระทบด้านลบต่อการเข้าร่วมกำลังแรงงานในทุกลักษณะการจ้างงาน และยังสอดคล้องกับผลงานวิจัยของ Cueva, Del Carpio, & Winkler (2021) ที่พบว่า ภายใต้สถานการณ์โควิด-19 แรงงานผู้หญิงในประเทศเปรูที่มีความรับผิดชอบดูแลเด็กเล็กในครอบครัวเพิ่มมากขึ้น จะมีโอกาสสูญเสียงานมากขึ้น อย่างไรก็ตาม สำหรับแรงงานนอกระบบ ผลการวิจัยในครั้งนี้พบว่า เมื่อแรงงานมีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนเพิ่มขึ้น แรงงานจะมีโอกาสที่จะเข้าสู่แรงงานนอกระบบมากขึ้น สอดคล้องกับผลงานวิจัยของ Hafeez & Ahmad (2002) ที่พบว่า ขนาดครัวเรือนที่มากขึ้นจะมีโอกาสที่แรงงานสตรีจะเข้าสู่กำลังแรงงานมากขึ้น ซึ่งจากผลการวิจัยในครั้งนี้ อาจเป็นเพราะแรงงานที่อยู่ในครัวเรือนที่มีจำนวนสมาชิกมาก มีภารกิจที่ต้องดูแลคนในครอบครัว จำเป็นต้องหางานทำเพิ่มขึ้น และอาจเป็นการง่ายกว่าในการเข้าสู่กำลังแรงงานนอกระบบ

5.6) การเป็นหัวหน้าครัวเรือน ผลการวิจัยพบว่า แรงงานที่มีสถานะเป็นหัวหน้าครัวเรือนจะมีโอกาสมากขึ้นที่จะมีส่วนร่วมในกำลังแรงงานในระบบ และมีโอกาสน้อยลงที่จะมีส่วนร่วมในกำลังแรงงานนอกระบบ สอดคล้องกับผลงานวิจัยของ Adhikari, Soonthornthada, & Hassen (2011) ที่พบว่า แรงงานที่เป็นหัวหน้าครัวเรือนจะมีโอกาสในการเข้าสู่กำลังแรงงานมากขึ้น ทั้งนี้เนื่องจากหัวหน้าครัวเรือนที่ภาระหลักต้องหารายได้มาจุนเจือครอบครัว จึงจำเป็นต้องเข้าไปเป็นแรงงานในระบบ ซึ่งเป็นแหล่งงานที่มีรายได้มั่นคงกว่าแรงงานนอกระบบ

5.7) สำหรับปัจจัยด้านเขตที่อยู่อาศัย ผลการวิจัยในครั้งนี้พบว่า แรงงานที่อาศัยอยู่ในเขตเทศบาลจะมีโอกาสมากขึ้นที่จะมีส่วนร่วมในกำลังแรงงานในระบบ และแรงงานที่อาศัยอยู่ในเขตเทศบาลจะมีโอกาสน้อยลงที่จะมีส่วนร่วมในกำลังแรงงานนอกระบบ สอดคล้องกับผลงานวิจัยของ Aemkulwat (2014) ที่พบว่า แรงงานที่อาศัยอยู่ในเขตเมืองจะมีโอกาสมากขึ้นที่จะมีส่วนร่วมในกำลังแรงงานในระบบ และมีโอกาสน้อยลงที่จะมีส่วนร่วมในกำลังแรงงานนอกระบบ ผลงานวิจัยของ Adhikari, Soonthornthada, & Haseen (2011) ที่พบว่า แรงงานในเขตเมืองมีแนวโน้มที่จะอยู่

ในกำลังแรงงานมากกว่าแรงงานในชนบท และ ผลงานวิจัยของ Hussain, Anwar, & Huang (2016) ที่พบว่า แรงงานที่อาศัยอยู่ในเขตพื้นที่ชนบทจะมีแนวโน้มในการเข้าร่วมกำลังแรงงานน้อยกว่าแรงงานที่อาศัยอยู่ในเขตจังหวัด นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับข้อสรุปของ Soonthornchawakan (2016: 45) ที่ได้สรุปไว้ว่า เมื่อเกิดภาวะเศรษฐกิจถดถอย แรงงานในเมืองจะถูกปลดออก และในที่สุดแรงงานกลุ่มนี้อาจจะกลายเป็นแรงงานแฝงในภาคชนบท

สำหรับปัจจัยที่ส่งผลต่อจำนวนชั่วโมงการทำงาน พอที่จะอภิปรายได้ดังนี้

1) จากผลการวิจัยในครั้งนี้พบว่า สำหรับแรงงานในระบบ แรงงานเพศชายจะมีจำนวนชั่วโมงการทำงานเพิ่มขึ้น 0.36 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ สอดคล้องกับผลงานวิจัยของ Bhattacharai (2017) ที่พบว่า แรงงานหญิงมีจำนวนชั่วโมงการทำงานน้อยกว่าแรงงานชายในประเทศอังกฤษ และ Horioka et al. (2021) ที่พบว่า แรงงานเพศชายจะมีจำนวนชั่วโมงการทำงานมากกว่าเพศหญิงในประเทศญี่ปุ่น แต่อย่างไรก็ตาม ไม่สอดคล้องกับ Shen et al. (2017) ที่พบว่า แรงงานเพศหญิงในชนบทของประเทศจีนจะมีจำนวนชั่วโมงการทำงานมากกว่าแรงงานเพศชาย

2) ผลการวิจัยในครั้งนี้พบว่า แรงงานที่มีอายุมากขึ้นจะมีจำนวนชั่วโมงการทำงานลดลง สอดคล้องกับผลการวิจัยของ Ngearddee & Buddhawongsa (2013) ที่พบว่า แรงงานที่มีอายุมากจะมีจำนวนชั่วโมงการทำงานลดลง Assaad & El-Hamidi (2002) ที่พบว่า แรงงานสตรีที่มีอายุมากในประเทศอียิปต์จะมีจำนวนชั่วโมงการทำงานลดลง Shen et al. (2017) ที่พบว่า แรงงานที่มีอายุมากในชนบทประเทศจีนจะมีจำนวนชั่วโมงการทำงานลดลง และ Horioka et al. (2021) ที่พบว่า แรงงานในประเทศญี่ปุ่นที่มีอายุมากขึ้นจะมีจำนวนชั่วโมงการทำงานลดลง ซึ่งเป็นไปตามแนวคิดอุปทานแรงงานในวงจรชีวิตของคน ที่อธิบายไว้ว่า ชั่วโมงการทำงานจะลดลงตามช่วงอายุคน (Soonthornchawakan, 2016: 39 – 44)

3) สำหรับปัจจัยด้านระดับการศึกษา ผลการวิจัยในครั้งนี้ พบว่า แรงงานที่จบการศึกษาระดับปริญญาตรีขึ้นไป จะมีจำนวนชั่วโมงการทำงานลดลง สอดคล้องกับผลการวิจัยของ Ngearddee & Buddhawongsa (2013) ที่พบว่า แรงงานที่มีระดับการศึกษาสูงจะมีจำนวนชั่วโมงการทำงานต่อสัปดาห์น้อยกว่าแรงงานที่มีระดับการศึกษาดำกว่า และ Aemkulwat (2014) ที่พบว่า ระดับการศึกษาที่สูงขึ้นจะลดชั่วโมงในการทำงานทั้งแรงงานชายและหญิง และ Assaad & El-Hamidi (2002) ที่พบว่า แรงงานสตรีที่มีการศึกษาระดับมหาวิทยาลัยในประเทศอียิปต์จะมีชั่วโมงการทำงานน้อยกว่าผู้ที่มีการศึกษาดำกว่าระดับมหาวิทยาลัย ทั้งนี้อาจอยู่ในช่วงที่เส้นอุปทานแรงงานอยู่ในลักษณะวกกลับความชันเป็นลบ เมื่อระดับการศึกษาสูงขึ้น แรงงานมีประสิทธิผลมากขึ้น รายได้สูงขึ้นถึงระดับหนึ่ง แรงงานจะลดจำนวนชั่วโมงการทำงานลง (Soonthornchawakan, 2016: 26) อย่างไรก็ตามสำหรับแรงงานนอกระบบ ผลการวิจัยในครั้งนี้ พบว่า แรงงานที่จบการศึกษาระดับปริญญาตรีขึ้นไป จะมี

จำนวนชั่วโมงการทำงานเพิ่มขึ้น เนื่องจากในช่วงสถานการณ์โควิด-19 แรงงานอาจถูกปลดออกจากงาน ส่งผลให้แรงงานเปลี่ยนมาช่วยงานในครอบครัวมากขึ้น

4) จำนวนสมาชิกในครัวเรือน จากผลการวิจัยพบว่า แรงงานในระบบที่มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนเพิ่มขึ้นจะมีจำนวนชั่วโมงการทำงานลดลง 0.24 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ สอดคล้องกับผลงานวิจัยของ Aemkulwat (2014) ที่พบว่า จำนวนเด็กเล็กส่งผลให้จำนวนชั่วโมงการทำงานต่อสัปดาห์ลดลง Shen et al. (2017) ที่พบว่า แรงงานในชนบทของประเทศจีนที่มีจำนวนเด็กในครัวเรือนเพิ่มขึ้นจะทำให้จำนวนชั่วโมงการทำงานลดลง และ Horioka et al. (2021) ที่พบว่า แรงงานในประเทศญี่ปุ่นที่มีจำนวนเด็กในครัวเรือนเพิ่มขึ้นจะมีจำนวนชั่วโมงการทำงานลดลง

5) การเป็นหัวหน้าครัวเรือน จากผลการวิจัยพบว่า แรงงานนอกระบบที่เป็นหัวหน้าครัวเรือนจะมีจำนวนชั่วโมงการทำงานมากกว่าแรงงานที่ไม่ได้เป็นหัวหน้าครัวเรือนเท่ากับ 2.67 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ สอดคล้องกับ Leangthanarek (2018) ที่ได้ทำการศึกษาค่าจ้างและความต้องการทำงานเพิ่มของแรงงานนอกระบบในประเทศไทย และพบว่า แรงงานที่มีสถานะเป็นหัวหน้าครัวเรือนจะมีความต้องการทำงานมากขึ้น

6) เขตที่อยู่อาศัย ผลการวิจัยในครั้งนี้ พบว่า แรงงานที่อาศัยอยู่ในเขตเทศบาลทั้งที่เป็นแรงงานในระบบและนอกระบบจะมีจำนวนชั่วโมงการทำงานมากกว่าผู้ที่อาศัยอยู่นอกเขตเทศบาล สอดคล้องกับผลการวิจัยของ Assaad & El-Hamidi (2002) ที่พบว่า แรงงานสตรีในเขตชนบทของประเทศอียิปต์จะมีชั่วโมงการทำงานน้อยกว่าผู้ที่ทำงานในเขตเมือง ทั้งนี้อาจเป็นเพราะแรงงานที่ทำงานในเขตเทศบาลทั้งที่อยู่ในระบบและนอกระบบจะมีโอกาสที่จะทำงานได้มากกว่า หรือมีโอกาสที่จะทำอาชีพเสริมต่างๆ ได้มากกว่าแรงงานนอกเขตเทศบาล และ Leangthanarek (2018) ที่พบว่า แรงงานที่อาศัยอยู่ในเขตเทศบาลจะมีความต้องการทำงานมากขึ้น อย่างไรก็ตาม ไม่สอดคล้องกับ Wang & Sweetman (2013) ที่พบว่า แรงงานที่เป็นบุคลากรทางการแพทย์ของประเทศแคนาดาที่อยู่ในเมืองจะมีจำนวนชั่วโมงการทำงานน้อยกว่าแรงงานที่อยู่ในชนบท

7) นอกจากนี้จากผลการวิจัยยังพบว่า มีบางปัจจัยที่มีผลต่อจำนวนชั่วโมงการทำงานอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติทั้งการทำงานในและนอกระบบ และในระบบหรือนอกระบบอย่างใดอย่างหนึ่ง ได้แก่ เพศ สถานภาพสมรส จำนวนสมาชิกในครัวเรือน และการเป็นหัวหน้าครัวเรือน และจากผลการวิจัยยังพบว่า แม้ว่ารายได้ต่อเดือนจะมีผลต่อจำนวนชั่วโมงการทำงานในระบบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่มีค่าสัมประสิทธิ์เป็นศูนย์ สอดคล้องกับผลการวิจัยของ Assaad & El-Hamidi (2002) ที่พบว่า สถานภาพสมรส จำนวนเด็กในครัวเรือน และ ระดับของรายได้ครัวเรือนไม่มีผลต่อจำนวนชั่วโมงการทำงานของสตรีในประเทศอียิปต์

โดยสรุป ในสถานการณ์การระบาดของโรคโควิด-19 ปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมในกำลังแรงงานทั้งในระบบและนอกระบบ ได้แก่ ปัจจัยด้านเพศ อายุ ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส จำนวนสมาชิกในครอบครัว การเป็นหัวหน้าครัวเรือน และเขตที่อยู่อาศัย และก็มีข้อค้นพบบางประการ เช่น แรงงานเพศหญิงจะมีโอกาสที่จะมีส่วนร่วมในกำลังแรงงานนอกระบบมากกว่าแรงงานเพศชาย และแรงงานที่มีอายุน้อยกว่าจะมีโอกาสที่จะมีส่วนร่วมในกำลังแรงงานนอกระบบมากขึ้น อาจเป็นเพราะแรงงานต้องเข้าสู่ตลาดแรงงานอย่างชั่วคราว เพื่อหวังที่จะหารายได้มาจุนเจือครอบครัว ซึ่งเป็นไปตามผลต่อการเพิ่มแรงงาน (Added Worker Effect) ในช่วงเศรษฐกิจถดถอย นอกจากนี้ แรงงานที่อยู่นอกเขตเทศบาลจะมีโอกาสที่จะมีส่วนร่วมในกำลังแรงงานนอกระบบมากขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับผลงานวิจัยในช่วงที่ผ่านมาที่ได้ทำการศึกษาภายใต้สถานการณ์การระบาดของโรคโควิด-19 เมื่อเกิดภาวะเศรษฐกิจถดถอย แรงงานในเมืองจะถูกปลดออก และในที่สุดแรงงานกลุ่มนี้อาจจะกลายเป็นแรงงานแฝงในภาคชนบท สำหรับปัจจัยที่มีผลต่อจำนวนชั่วโมงการทำงานของแรงงานในระบบ ได้แก่ ปัจจัยด้านเพศ อายุ ระดับการศึกษา จำนวนสมาชิกในครัวเรือน และเขตที่อยู่อาศัย และปัจจัยที่มีผลต่อจำนวนชั่วโมงการทำงานของแรงงานนอกระบบ ได้แก่ ปัจจัยด้านอายุ ระดับการศึกษา การเป็นหัวหน้าครัวเรือน และเขตที่อยู่อาศัย โดยปัจจัยเหล่านี้จะส่งผลกระทบต่อจำนวนชั่วโมงการทำงานในทิศทางเดียวกัน ยกเว้นปัจจัยด้านระดับการศึกษา กล่าวคือ แรงงานในระบบที่จบการศึกษาระดับปริญญาตรีขึ้นไป จะมีจำนวนชั่วโมงการทำงานลดลง ในขณะที่แรงงานนอกระบบที่จบการศึกษาระดับปริญญาตรีขึ้นไปจะมีจำนวนชั่วโมงการทำงานเพิ่มขึ้น ซึ่งอาจเป็นผลมาจากการที่แรงงานอาจถูกปลดออกจากงานในช่วงสถานการณ์โควิด-19 ส่งผลให้แรงงานเปลี่ยนมาช่วยงานในครอบครัวมากขึ้น

6. ข้อเสนอแนะ

6.1 ข้อเสนอแนะสำหรับการนำผลวิจัยไปใช้

จากผลการวิจัยที่ได้ และ International Labour Organization (2020) ที่ได้ให้ข้อเสนอแนะไว้ว่า การดำเนินนโยบายหรือมาตรการต่างๆ จะต้องมีความแตกต่างกันไป และตรงกับความต้องการเฉพาะของแต่ละกลุ่ม ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้จำแนกข้อเสนอแนะทางนโยบายออกเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มแรงงานในระบบ แรงงานนอกระบบ และแรงงานว่างงาน ในช่วงสถานการณ์วิกฤติ ดังนี้

1) กลุ่มแรงงานในระบบ

1.1) จากผลการวิจัยในครั้งนี้พบว่า แรงงานเพศชายจะมีโอกาสที่จะมีส่วนร่วมในกำลังแรงงานในระบบมากกว่าแรงงานเพศหญิง ดังนั้น ภาครัฐควรมีมาตรการต่างๆ ที่จะช่วยกำกับให้ธุรกิจประเภทต่างๆ ที่มีจะจ้างแรงงานเพศหญิงให้เป็นการจ้างงานในระบบมากขึ้น เช่น งานแม่บ้าน งานทำความสะอาดบ้าน เป็นต้น

1.2) จากผลการวิจัยในครั้งนี้แสดงให้เห็นว่า การศึกษายังเป็นปัจจัยหลักที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมในกำลังแรงงานในระบบ ดังนั้นภาครัฐจึงควรให้ความสำคัญกับการศึกษา โดยเฉพาะการผลิตกำลังแรงงานให้มีคุณลักษณะที่ตรงกับความต้องการของภาคธุรกิจ

2) กลุ่มแรงงานนอกระบบ

2.1) จากผลการวิจัยในครั้งนี้พบว่า ในช่วงภาวะเศรษฐกิจถดถอยดังเช่น สถานการณ์โควิด – 19 แรงงานเพศหญิงจะเข้าสู่ตลาดแรงงานนอกระบบมากขึ้น ดังนั้นทางภาครัฐจึงควรมีนโยบายส่งเสริมทักษะการทำงานให้กับแรงงานกลุ่มนี้ เพื่อเตรียมพร้อมการกลับเข้าสู่แรงงาน ในระบบเมื่อสถานการณ์เศรษฐกิจเริ่มฟื้นตัว

2.2) จากผลการวิจัยในครั้งนี้พบว่า แรงงานที่สมรสแล้วมีโอกาสมากขึ้นที่จะเป็นแรงงานนอกระบบ ดังนั้นภาครัฐควรมีนโยบายส่งเสริมให้แรงงานที่สมรสแล้วเข้าสู่กำลังแรงงานในระบบมากขึ้น เพื่อที่จะได้มีแหล่งรายได้ที่มั่นคง รวมถึงสวัสดิการต่างๆ ที่จะจุนเจือบุตรและครอบครัวในอนาคต

2.3) จากผลการวิจัยในครั้งนี้พบว่า แรงงานที่มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนเพิ่มขึ้น แรงงานจะมีโอกาสมากขึ้นที่จะเข้าสู่กำลังแรงงานนอกระบบ ดังนั้นภาครัฐจึงควรมีนโยบายส่งเสริมให้แรงงานที่มีสมาชิกในครัวเรือนจำนวนมาก ได้เข้าสู่กำลังแรงงานในระบบ เพื่อให้มีแหล่งรายได้ที่มั่นคง รวมถึงการเข้าถึงสวัสดิการต่างๆ เพื่อที่จะได้มีแหล่งรายได้ที่มั่นคงมาช่วยจุนเจือครอบครัว

2.4) จากผลการวิจัยในครั้งนี้พบว่า แรงงานที่ไม่ได้อยู่ในเขตเทศบาลหรือเขตเมืองจะมีโอกาสมากขึ้นที่จะมีส่วนร่วมในกำลังแรงงานนอกระบบ ดังนั้นภาครัฐจึงควรมีแนวนโยบายผลักดันให้แรงงานที่ไม่ได้อยู่ในเขตเทศบาลหรือเขตเมืองเข้าสู่การจ้างงานในระบบมากขึ้น หรือมีมาตรการต่างๆ ที่จะช่วยดูแลแรงงานที่อยู่นอกเขตเทศบาลให้มากขึ้น เช่น มาตรการคุ้มครองแรงงาน เป็นต้น

3) กลุ่มแรงงานว่างงาน

3.1) จากผลการวิจัยในครั้งนี้พบว่า แรงงานที่จบการศึกษาระดับปริญญาตรีขึ้นไปจะมีโอกาสที่จะว่างงานมากขึ้น ดังนั้นรัฐบาลหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น กระทรวงแรงงาน ควรมีการประชาสัมพันธ์แหล่งงานให้กับบัณฑิตจบใหม่ โดยเฉพาะในช่วงภาวะเศรษฐกิจถดถอย

3.2) จากผลการวิจัยในครั้งนี้พบว่า แรงงานที่มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนเพิ่มขึ้น แรงงานจะมีโอกาสเป็นผู้ว่างงานมากขึ้น ดังนั้นภาครัฐจึงควรมีนโยบายส่งเสริมให้แรงงานที่มีสมาชิกในครัวเรือนจำนวนมาก ได้เข้าสู่กำลังแรงงาน เพื่อเสริมสร้างรายได้ให้กับครัวเรือน เช่น การมีอาชีพเสริมต่าง ๆ

3.3) จากผลการวิจัยในครั้งนี้พบว่า แรงงานที่อยู่ในเขตเทศบาลหรือเขตเมืองจะมีโอกาสมากขึ้นที่จะเป็นแรงงานว่างงาน ดังนั้นภาครัฐจึงควรมีแนวนโยบายส่งเสริมให้แรงงานที่อยู่ในเขตเทศบาลหรือเขตเมืองได้เข้าสู่กำลังแรงงาน เพื่อเสริมสร้างรายได้ เช่น การมีอาชีพเสริมต่าง ๆ

6.2 ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

- 1) การวิจัยในครั้งต่อไปควรแยกศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมในกำลังแรงงานระหว่างแรงงานเพศชายและแรงงานเพศหญิง เนื่องจากปัจจัยที่ส่งต่อการมีส่วนร่วมมีความแตกต่างกัน
- 2) การวิจัยในครั้งต่อไปควรจัดกลุ่มตัวแปรให้มีความละเอียดมากยิ่งขึ้น เช่น ตัวแปรด้านการศึกษา เป็นต้น เพื่อให้เห็นผลการวิจัยที่ชัดเจนมากขึ้น
- 3) การวิจัยในครั้งต่อไปควรทำการศึกษาเปรียบเทียบการตัดสินใจในการเข้าร่วมกำลังแรงงานหรือจำนวนชั่วโมงการทำงานระหว่างช่วงก่อนและหลังวิกฤติโควิด-19 โดยใช้เทคนิคต่าง ๆ เช่น เทคนิคการจับคู่ (matching)
- 4) การวิจัยในครั้งต่อไปควรเพิ่มปัจจัยที่สำคัญบางปัจจัย เช่น โครงการสวัสดิการของรัฐบาล รายได้ที่ไม่ได้มาจากการทำงาน รายได้ของครัวเรือน ซึ่งตามแนวคิดด้านอุปทานแรงงาน จะมีผลต่อการตัดสินใจเข้าร่วมกำลังแรงงาน

References

- Adhikari, R., Soonthornthada, K., & Haseen, F. (2011). Labor force participation in later life: Evidence from a cross-sectional study in Thailand. *BMC Geriatrics*, 11(15), 1 – 8.
- Aemkulwat, C. (2014). Labor Supply of Married Couples in the Formal and Informal Sectors in Thailand. *Southeast Asian Journal of Economics*, 2(2), 77-102.
- Arkornsakul, P., Puttitanun, T. & Jongadsayakul, W. (2020). Labor Supply Intention of the Elderly in Thailand. *Chiang Mai University Journal of Economics*, 24(2), 1-16.
- Asian Development Bank. (2021). *Covid-19 and Labor Markets in Southeast Asia: Impacts on Indonesia, Malaysia, The Philippines, Thailand, and Viet Nam*. <https://www.adb.org/publications/covid-19-labor-markets-southeast-asia>.
- Assad, R. & El-Hamid, F. (2002). Female Labor Supply in Egypt: Participation and Hours of Work. In Ismail Sirageldin (Eds.), *Human Capital: Population Economics In The Middle East*. (pp. 210- 230). The American University in Cairo Press.
- Bhattarai, K. (2017). Determinants of Wages and Labour Supply in the UK. *Chinese Business Review*, 16(3), 126-140.
- Borjas, G.J. (2016). *Labor Economics*. (7th ed.). McGraw-Hill Education.
- Cueva, R., Del Carpio, X. & Winkler, H. (2021). *The Impacts of COVID-19 on Informal Labor Markets: Evidence from Peru*. Policy Research Working Paper, No.9675. chrome-extension://efaidnbmninnibpcapjcgclcfefindmkaj/https://openknowledge.worldbank.org/server/api/core/bitstreams/e9fb081f-8659-5463-b192-555cdb85ac80/content
- Department of Employment. (2020). *Research*. <https://www.doe.go.th/prd/main/knowledge/param/site/1/cat/94/sub/0/pull/category/view/cover-view>. (in Thai)
- Department of Employment. (2021). *Research*. <https://www.doe.go.th/prd/main/knowledge/param/site/1/cat/94/sub/0/pull/category/view/cover-view>. (in Thai)
- Faridi, M.Z., Chaudhry, I.S. & Basit, A.B. (2009). An Analysis of the Determinants of Male Labor Force Participation and Employment Status in Pakistan: The Case of Bahawalpur District. *Pakistan Journal of Social Sciences*, 29(2), 189-208.
- Hafeez, A & Ahmad, E. (2002). Factors Determining the Labour Force Participation Decision of Educated Married Women in a District of Punjab. *Pakistan Economic and Social Review*, 40(1), 75-88.
- Horioka, C.Y., Gahramanov, E., Hayat, A. & Tang, X. (2021). The Impact of bequest motives on labor supply and retirement behavior in Japan: A theoretical and empirical analysis. *Journal of The Japanese and International Economies*, 62, 1 – 16.
- Hosney, S. H. (2016). *Factors influencing female labor force participation in Egypt and Germany: A comparative study*. SOEPpapers on Multidisciplinary Panel Data Research, No. 826. Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung (DIW), Berlin.
- Hussain, M., Anwar, S. & Huang, S. (2016). Socioeconomic and Demographic Factors Affecting Labor Force Participation in Pakistan. *Journal of Sustainable Development*, 9(4), 69 – 79.
- Ince, M. (2010). How the education affects female labor force? Empirical evidence from Turkey. *Procedia Social and Behavioral Sciences*, 2, 634 – 639.
- International Labour Organization. (2020). *COVID-19 employment and labour market impact in Thailand*. ILO brief. https://www.ilo.org/asia/publications/labour-markets/WCMS_747944/lang-en/index.htm.
- Keiichi, O. & Akter, M. (2007). Female Labor Force Participation in Indonesia. *Journal of International Cooperation Studies*, 14(3), 71-108.
- Leangthanarek, P. (2018). *Wage and Desire of additional work among informal Workers: Empirical Evidence in Thailand*. (Master of Arts in Demography, Chulalongkorn University). (in Thai)
- Lee, L. F. (1983). Generalized econometric models with selectivity. *Econometrica*, 51, 507 - 512.
- Maddala, G.S. (1983). *Limited-Dependent and Qualitative Variables in Econometrics*. Econometric Society Monographs No.3. Cambridge University Press.
- National Statistical Office. (2021a). *The Labor Force Survey Whole Kingdom, Quarter 4: October – December 2020*. <http://www.nso.go.th/sites/2014/Pages>. (in Thai)
- National Statistical Office. (2021b). *The Labor Force Survey Whole Kingdom, Quarter 3: July – September 2020*. <http://www.nso.go.th/sites/2014/Pages>. (in Thai)
- Ngearnde, J. & Buddhawongsa, P. (2013). Labor Force Participation, Income, and Working Hour of Thai Labors. *Journal of Economics Chiang Mai University*, 17(1), 22 – 42. (in Thai)
- Penpong, M.S. (2019). Labor supply in government sector after retirement Case study: Suratthani Province. *Journal of Management Science Chiangrai Rajabhat University*, 14(2), 42 – 63. (in Thai)
- Shen, Z., Parker, M., Brown, D. & Fang, X. (2017). Effects of public health insurance on labor supply in rural China. *China Agricultural Economic Review*, 9(4), 623 – 642.
- Spissu, E., Pinjari, A. R., Pendyala, R. M. & Bhat, C. R. (2009). A copula-based joint multinomial discrete-continuous model of vehicle type choice and miles of travel. *Transportation*, 36, 403 - 422.
- Soonthornchawakan, N. (2016). *Labor Economics*. Thammasat Printing House. (in Thai)
- Srivichailamphan, T. (2015). *Labor Economics*. Chiangmai University. (in Thai)
- Soonthornchawakan, N. (2022). The Elderly as Additional Workers on the Thai Labor Market. *BU Academic Review*, 21(2), 15 – 29. (in Thai)
- TDRI. (2021). *Impact of COVID-19 outbreak 2nd round, continuing 3rd round with Direction of the Thai labor market*. <https://tdri.or.th/2021/04/covid-19-2-3-affected-thai-labor-market/>. (in Thai)
- Wang, C. & Sweetman, A. (2013). Gender, family status and physician labour supply. *Social Science & Medicine*, 94, 17 – 25.