



พลวัตเชิงโครงสร้างและความไม่สมมาตรทางเพศในตลาดแรงงานไทย: หลักฐานจากการแยกองค์ประกอบแบบ Shift-Share

วันที่รับบทความ: 4 พฤษภาคม 2569
วันแก้ไขบทความ: 6 มิถุนายน 2569
วันตอบรับบทความ: 8 กรกฎาคม 2569

ขวัญ เพชรสว่าง¹
วัลลภ คุ่มประดิษฐ์²

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มุ่งวิเคราะห์พลวัตการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างการจ้างงานในตลาดแรงงานไทย ภายใต้บริบทของการเปลี่ยนผ่านทางประชากรศาสตร์และการเปลี่ยนแปลงของโครงสร้างงาน โดยใช้ข้อมูลภาคตัดขวางซ้ำจากการสำรวจภาวะการทำงานของประชากร ครอบคลุม 68 ไตรมาส ตั้งแต่ไตรมาสที่ 1 พุทธศักราช 2550 ถึงไตรมาสที่ 4 พุทธศักราช 2566 กลุ่มตัวอย่างประกอบด้วยแรงงานอายุ 18–65 ปีที่มีรายได้จากการจ้างงานตามขอบเขตของการศึกษา อาชีพถูกจำแนกออกเป็น 3 กลุ่มลักษณะงาน ได้แก่ งานเชิงคิดวิเคราะห์ งานทำซ้ำเป็นระบบ และงานใช้แรงงาน โดยประยุกต์ใช้การวิเคราะห์แยกองค์ประกอบแบบ Shift-Share เพื่อจำแนกการเปลี่ยนแปลงของสัดส่วนการจ้างงานออกเป็น 3 องค์ประกอบ ได้แก่ ผลจากการเปลี่ยนแปลงองค์ประกอบของกำลังแรงงาน ผลจากการเปลี่ยนแปลงความโน้มเอียงในการจ้างงานภายในกลุ่มแรงงาน และผลร่วมระหว่างสององค์ประกอบ ผลการศึกษาพบว่า การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างการจ้างงานในหลายกลุ่มแรงงาน โดยเฉพาะแรงงานระดับการศึกษาปานกลาง มีความสัมพันธ์กับการเปลี่ยนแปลงความโน้มเอียงในการจ้างงานภายในกลุ่มแรงงานมากกว่าการเปลี่ยนแปลงองค์ประกอบของกำลังแรงงานเพียงอย่างเดียว เมื่อจำแนกผลตามเพศและระดับการศึกษา พบรูปแบบความไม่สมมาตรทางเพศอย่างชัดเจน ทั้งนี้ ในกลุ่มแรงงานระดับประถมศึกษาถึงมัธยมศึกษาตอนปลายหรือประกาศนียบัตรวิชาชีพ แรงงานหญิงมีผลจากความโน้มเอียงในการจ้างงานเป็นลบในทุกกลุ่มลักษณะงาน ซึ่งสะท้อนข้อจำกัดของช่องทางรองรับการปรับตัวผ่านการเคลื่อนย้ายระหว่างลักษณะงาน ในทางตรงกันข้าม แรงงานชายระดับการศึกษาเดียวกันมีผลเป็นลบบนงาน

คำสำคัญ: โครงสร้างตลาดแรงงาน; การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างการจ้างงาน; การแยกองค์ประกอบแบบ Shift-Share; อุปสงค์แรงงาน; ความไม่สมมาตรทางเพศ; โครงสร้างลักษณะงาน, ผลกระทบจากโครงสร้างประชากร, ผลจากความโน้มเอียงในการจ้างงานของฝั่งอุปสงค์แรงงาน.

ประเภทบทความ: บทความวิจัย

¹ ผู้ช่วยศาสตราจารย์, คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง, 282 ถนนรามคำแหง แขวงหัวหมาก เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240 ประเทศไทย

² อาจารย์, คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง, 282 ถนนรามคำแหง แขวงหัวหมาก เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240 ประเทศไทย

* ผู้รับผิดชอบบทความ อีเมล: kwan.p@ru.ac.th

อีเมล: ² wonlope.kh@ru.ac.th

เชิงคิดวิเคราะห์และงานทำซ้ำเป็นระบบ แต่มีผลเป็นบวกในงานใช้แรงงาน ซึ่งชี้ให้เห็นว่างานใช้แรงงานอาจทำหน้าที่เป็นช่องทางรองรับการปรับตัวบางส่วนสำหรับแรงงานชาย ข้อค้นพบดังกล่าวสะท้อนว่า การเปลี่ยนแปลงเชิงโครงสร้างของการจ้างงานมิได้เป็นกลางทางเพศ นโยบายตลาดแรงงานจึงไม่ควรพึ่งพาการยกระดับทักษะแรงงานในภาพรวมเพียงอย่างเดียว แต่ควรให้ความสำคัญกับการส่งเสริมให้เกิดงานคุณภาพ การสนับสนุนการเปลี่ยนผ่านทางอาชีพให้เหมาะสมกับแรงงานแต่ละกลุ่ม และการออกแบบมาตรการคุ้มครองทางสังคมที่คำนึงถึงข้อจำกัดในการปรับตัวที่แตกต่างกันตามเพศด้วยเช่นกัน



Structural Dynamics and Gender Asymmetry in the Thai Labour Market: Evidence from a Shift-Share Decomposition

Received: 4 May 2026

Revised: 6 June 2026

Accepted: 8 July 2026

Kwan Phetsawang¹

Wonlope Khumpradith²

Abstract

This study examines structural change in Thailand's labour market in the context of demographic transition and changes in the structure of employment. It draws on repeated cross-sectional data from Thailand's Labour Force Survey, covering 68 quarters from the first quarter of 2007 to the fourth quarter of 2023. The analytical sample comprises employed wage earners aged 18–65 within the scope of the study. Occupations are classified into three task categories: abstract, routine, and manual. A shift-share decomposition is applied to separate changes in employment shares into three components: changes in workforce composition, within-group changes in employment propensities, and the interaction between the two components. The results indicate that, for several worker groups, particularly those with intermediate levels of education, changes in the employment structure are more closely associated with within-group shifts in employment propensities than changes in workforce composition alone. Gender and education specific estimates reveal a marked pattern of gender asymmetry. Among workers with primary to upper secondary or vocational education, employment propensity effects are negative for women across all three task categories. This reflects limited scope for adjustment through reallocation across task categories. For men with the same levels of education, the effects are negative in abstract and routine tasks but

Keywords: Labour market structure; Employment restructuring; Shift-Share decomposition; Labour demand; Gender asymmetry; Task structure; Composition effect; Propensity effect.

Type of Article: Research Article

¹ Assistant Professor, Faculty of Economics, Ramkhamhaeng University, 282 Ramkhamhaeng Road, Hua Mak, Bang Kapi, Bangkok 10240, Thailand

² Lecturer, Faculty of Economics, Ramkhamhaeng University, 282 Ramkhamhaeng Road, Hua Mak, Bang Kapi, Bangkok 10240, Thailand.

* Corresponding author Email: kwan.p@rumail.ru.ac.th

Email: ² wonlope.kh@rumail.ru.ac.th

positive in manual tasks, indicating that manual task employment may provide a partial adjustment margin for male workers. These findings suggest that structural change in employment is not gender-neutral. Labour-market policies should not therefore merely rely on broad-based supply-side upskilling. Greater emphasis should be placed on expanding access to quality jobs, supporting occupational transitions tailored to the circumstances of different worker groups, and strengthening social protection measures that address gender-specific constraints on labour market adjustment.



ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ปัจจุบัน ตลาดแรงงานไทยกำลังเผชิญแรงกดดันจากทั้งการเปลี่ยนผ่านทางประชากรศาสตร์และการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี ในด้านหนึ่ง การเข้าสู่สังคมสูงวัยทำให้กำลังแรงงานมีแนวโน้มหดตัว และองค์ประกอบของแรงงานเปลี่ยนไปตามอายุ การศึกษา และเพศ (World Bank, 2021) ในอีกด้านหนึ่ง ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีและระบบอัตโนมัติส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงความต้องการแรงงาน โดยเฉพาะความต้องการแรงงานในงานที่ทำซ้ำเป็นระบบ (Autor et al., 2003; Acemoglu & Autor, 2011) อีกทั้งการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวอาจส่งผลต่อแรงงานหญิงและชายที่แตกต่างกัน เนื่องจากแรงงานแต่ละเพศเผชิญกับข้อจำกัดในการเข้าถึงงานและการเคลื่อนย้ายระหว่างลักษณะงานที่แตกต่างกัน (ILO, 2017) ดังนั้น การทำความเข้าใจตลาดแรงงานไทยในช่วงเปลี่ยนผ่านจึงจำเป็นต้องพิจารณาทั้งกลไกการเปลี่ยนแปลงเชิงโครงสร้างและความไม่สมมาตรทางเพศที่อาจซ่อนอยู่ภายใน

ในเชิงทฤษฎี ผลกระทบของเทคโนโลยีต่อโครงสร้างการจ้างงานมักได้รับการอธิบายผ่านกรอบแนวคิด Routine-Biased Technological Change (RBTC) ของ Autor et al. (2003) ซึ่งเสนอว่า เทคโนโลยีและระบบอัตโนมัติมีแนวโน้มทดแทนงานที่มีลักษณะทำซ้ำเป็นระบบ (Routine Tasks) ได้มากกว่างานที่ต้องอาศัยการคิดวิเคราะห์ ส่งผลให้เกิดปรากฏการณ์ตลาดแรงงานสองขั้ว (Job Polarisation) ในหลายประเทศ อย่างไรก็ตาม แนวคิดดังกล่าวพัฒนาขึ้นจากบริบทของประเทศอุตสาหกรรมเป็นหลัก ขณะที่ตลาดแรงงานไทยยังมีแรงงานภาคเกษตรกรรมและแรงงานนอกระบบอยู่ในสัดส่วนสูง (สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2566) ทั้งนี้ การเปลี่ยนแปลงของโครงสร้างการจ้างงานไทยจึงอาจเกิดจากทั้งความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีและการเคลื่อนย้ายแรงงานระหว่างภาคเศรษฐกิจ ซึ่งมีรูปแบบแตกต่างกันออกไปกับประเทศพัฒนาแล้ว สำหรับกรณีประเทศไทย งานศึกษาของ ขวัญ เพชรสว่าง และวัลลภ คุ่มประดิษฐ์ (2569) ได้แสดงหลักฐานเชิงประจักษ์ว่าตลาดแรงงานไทยมีรูปแบบการเปลี่ยนแปลงบางส่วนที่สอดคล้องกับแนวคิดดังกล่าว โดยพบว่า สัดส่วนงานใช้แรงงาน (Manual Tasks) เพิ่มขึ้น ขณะที่งานเชิงคิดวิเคราะห์ (Abstract Tasks) ลดลงในแรงงานบางกลุ่ม ควบคู่กับแนวโน้มผลตอบแทนทางการศึกษาที่ลดลงในแรงงานรุ่นใหม่ อย่างไรก็ตาม งานศึกษาที่มีอยู่สามารถตอบคำถามได้ว่า โครงสร้างการจ้างงานของไทยเปลี่ยนแปลงไป “อย่างไร” แต่ยังไม่สามารถอธิบายได้อย่างเพียงพอว่า การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวเกิดจาก “กลไกใด” และส่งผลต่อแรงงานหญิงและชายแตกต่างกันเพียงใด

ทั้งนี้ การเปลี่ยนแปลงของสัดส่วนการจ้างงานที่สังเกตได้อาจเกิดจากหลายกลไก ตัวอย่างเช่น หากพบว่าสัดส่วนแรงงานหญิงในงานทำซ้ำเป็นระบบลดลง ผลดังกล่าวอาจเกิดจากการเปลี่ยนแปลงองค์ประกอบของกำลังแรงงานหญิง เช่น อายุหรือระดับการศึกษา หรืออาจเกิดจากการเปลี่ยนแปลงความนิยมเชิงในการจ้างงานภายในกลุ่มแรงงานหญิงที่มีคุณลักษณะใกล้เคียงเดิม หากพิจารณาเพียงข้อมูลภาพรวมอาจไม่สามารถแยกกลไกทั้งสองได้ และอาจนำไปสู่ข้อเสนอเชิงนโยบายที่ไม่ตรงกับสาเหตุของปัญหา ด้วยเหตุนี้ การประยุกต์ใช้การวิเคราะห์แยกองค์ประกอบแบบ Shift-Share (Shift-Share Decomposition) จึงมีความสำคัญ เพราะสามารถช่วยจำแนกการเปลี่ยนแปลงของโครงสร้างการจ้างงานออกเป็นผลจาก

องค์ประกอบของกำลังแรงงาน (Composition Effect) และผลจากความโน้มเอียงในการจ้างงาน (Propensity Effect) ได้อย่างเป็นระบบ หากการเปลี่ยนแปลงเกิดจากองค์ประกอบของกำลังแรงงาน นโยบายควรให้ความสำคัญกับการพัฒนาทักษะ การปรับระบบการศึกษา และการเตรียมความพร้อมของกำลังแรงงาน แต่หากเกิดจากการเปลี่ยนแปลงความโน้มเอียงในการจ้างงานภายในแต่ละกลุ่ม ผลดังกล่าวอาจสัมพันธ์กับการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างอุปสงค์แรงงาน ข้อจำกัดในการเข้าถึงงาน หรือเงื่อนไขของตลาดแรงงาน ซึ่งควรพิจารณามาตรการด้านการสร้างงานคุณภาพและการสนับสนุนการเคลื่อนย้ายแรงงานเพิ่มเติม ทั้งนี้การแยกกลไกดังกล่าวมีความสำคัญยิ่งขึ้นเมื่อพิจารณาความแตกต่างกันทางเพศ เนื่องจากแรงงานหญิงและชาย แม้อยู่ในระดับการศึกษาเดียวกัน อาจมีโอกาสเข้าถึงงาน การเคลื่อนย้ายระหว่างลักษณะงาน (Task Mobility) และการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงของอุปสงค์แรงงานแตกต่างกัน อันเป็นผลจากโครงสร้างตลาดแรงงาน การแบ่งแยกอาชีพตามเพศ (Occupational Segregation) และบรรทัดฐานทางสังคม (ILO, 2017) ซึ่งความแตกต่างดังกล่าวอาจส่งผลต่อโอกาสในการมีงานทำ ความมั่นคงของรายได้ และการเข้าถึงงานที่มีคุณภาพของแรงงานแต่ละกลุ่ม

ดังนั้น การศึกษานี้จึงมุ่งวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างการจ้างงานของไทยผ่านกรอบ Shift-Share โดยจำแนกตามเพศและระดับการศึกษา เพื่อระบุว่า การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวสัมพันธ์กับผลจากองค์ประกอบของกำลังแรงงาน หรือผลจากความโน้มเอียงในการจ้างงานเป็นหลัก ตลอดจนตรวจสอบว่ากลไกดังกล่าวสะท้อนความไม่สมมาตรทางเพศในตลาดแรงงานไทยหรือไม่ และในลักษณะใด อีกทั้งการศึกษานี้เลือกวิเคราะห์ผ่านมุมมองของลักษณะงาน (Task-Based Approach) มากกว่าการพิจารณาเฉพาะอุตสาหกรรม เนื่องจากภายในอุตสาหกรรมเดียวกันอาจประกอบด้วยงานหลายลักษณะ ซึ่งได้รับผลกระทบจากเทคโนโลยีแตกต่างกัน การพิจารณาตามลักษณะงานจึงช่วยให้เห็นการเปลี่ยนแปลงได้ละเอียดกว่าการพิจารณาเฉพาะระดับอุตสาหกรรม ทำให้ผลการศึกษามีความตรงจุดมากยิ่งขึ้น ทั้งในด้านการพัฒนาทักษะ การสร้างงานคุณภาพ และการสนับสนุนให้แรงงานแต่ละกลุ่มสามารถปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงของตลาดแรงงานได้อย่างเหมาะสม

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อแยกองค์ประกอบของการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างการจ้างงานตามลักษณะงานออกเป็นผลจากการเปลี่ยนแปลงองค์ประกอบของกำลังแรงงาน (Composition Effect) และผลจากการเปลี่ยนแปลงความโน้มเอียงในการจ้างงาน (Propensity Effect)

2. เพื่อวิเคราะห์ความไม่สมมาตรทางเพศที่สัมพันธ์กับการเปลี่ยนแปลงความโน้มเอียงในการจ้างงานภายในกลุ่มแรงงาน ซึ่งอาจสะท้อนการปรับตัวของโครงสร้างอุปสงค์แรงงาน โดยเปรียบเทียบผลจากการเปลี่ยนแปลงความโน้มเอียงในการจ้างงาน (Propensity Effect) ระหว่างแรงงานหญิงและแรงงานชาย จำแนกตามระดับการศึกษาและลักษณะงาน



ขอบเขตของการวิจัย

ขอบเขตด้านประชากรและข้อมูล

การศึกษานี้ใช้ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) ระดับจุลภาคจากการสำรวจภาวะการทำงานของประชากร (Labour Force Survey: LFS) ซึ่งจัดทำโดยสำนักงานสถิติแห่งชาติ โดยใช้ชุดข้อมูลลักษณะภาคตัดขวางแบบซ้ำ รายไตรมาส ครอบคลุมระยะเวลาตั้งแต่ไตรมาสที่ 1 ปี พุทธศักราช 2550 ถึงไตรมาสที่ 4 ปี พุทธศักราช 2566 รวมทั้งสิ้น 68 ไตรมาส

ขอบเขตด้านเนื้อหา

มิติการจัดกลุ่มงาน: จำแนกอาชีพตามมาตรฐานสากล ISCO-88 ออกเป็นกลุ่มลักษณะงาน 3 กลุ่ม คือ งานเชิงคิดวิเคราะห์ (Abstract Tasks) งานทำซ้ำเป็นระบบ (Routine Tasks) และงานใช้แรงงาน (Manual Tasks) ตามงานศึกษาของ Dabla-Norris et al. (2023)

มิติการเปลี่ยนแปลงเชิงโครงสร้าง: วิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างการจ้างงานตามลักษณะงาน โดยแยกออกเป็นผลจากการเปลี่ยนแปลงองค์ประกอบของกำลังแรงงาน (Composition Effect) และผลจากการเปลี่ยนแปลงความโน้มเอียงในการจ้างงาน (Propensity Effect)

มิติความไม่สมมาตรทางเพศ (Gender Asymmetry): ศึกษาความแตกต่างของการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างการจ้างงานระหว่างแรงงานหญิงและชาย เพื่อพิจารณาว่าแรงงานแต่ละเพศได้รับผลจากการเปลี่ยนแปลงองค์ประกอบของกำลังแรงงานและความโน้มเอียงในการจ้างงานแตกต่างกันหรือไม่และในลักษณะใด

ประโยชน์ที่ได้รับการวิจัย

1. เพิ่มความเข้าใจเกี่ยวกับกลไกการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างการจ้างงานของกลุ่มแรงงานที่อยู่ในขอบเขตการศึกษา โดยแยกให้เห็นว่า การเปลี่ยนแปลงของสัดส่วนการจ้างงานในแต่ละลักษณะงานมีความสัมพันธ์กับผลจากการเปลี่ยนแปลงองค์ประกอบของกำลังแรงงาน (Composition Effect) หรือผลจากการเปลี่ยนแปลงความโน้มเอียงในการจ้างงาน (Propensity Effect) เป็นหลัก

2. ขยายองค์ความรู้ด้านเศรษฐศาสตร์แรงงานโดยนำมิติทางเพศเข้ามาประกอบการวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงเชิงโครงสร้างของตลาดแรงงาน ทำให้สามารถตรวจสอบได้ว่าแรงงานหญิงและแรงงานชายเผชิญรูปแบบการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงของอุปสงค์แรงงานแตกต่างกันหรือไม่ และความแตกต่างดังกล่าวสะท้อนความไม่สมมาตรทางเพศในตลาดแรงงานไทยเพียงใด

3. แสดงข้อมูลเชิงประจักษ์ประกอบการพิจารณาออกแบบนโยบายด้านแรงงานสำหรับกลุ่มแรงงานที่อยู่ในขอบเขตการศึกษา ทั้งด้านการยกระดับทักษะแรงงาน (Reskilling/Upskilling) การสนับสนุนการเคลื่อนย้ายระหว่างลักษณะงาน และมาตรการคุ้มครองทางสังคม โดยช่วยให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องพิจารณานโยบายได้สอดคล้องกับกลไกการเปลี่ยนแปลงของโครงสร้างการจ้างงาน ความโน้มเอียงในการจ้างงานซึ่งอาจสัมพันธ์กับการเปลี่ยนแปลงของโครงสร้างอุปสงค์แรงงาน และความแตกต่างระหว่างกลุ่มแรงงานมากขึ้น

แนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษานี้บูรณาการทฤษฎีทางเศรษฐศาสตร์แรงงานและประชากรศาสตร์ เพื่อวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงเชิงโครงสร้างของตลาดแรงงาน โดยอาศัยกรอบทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง แบ่งออกเป็น 3 ประเด็นหลัก ดังนี้

ทฤษฎี Routine-Biased Technological Change และการแบ่งขั้วตลาดแรงงาน

กรอบทฤษฎีสำคัญที่ใช้อธิบายการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างการจ้างงานภายใต้ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี กล่าวคือ แนวคิดการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีที่มีความลำเอียงต่องานที่ทำซ้ำเป็นระบบ (Routine-Biased Technological Change: RBTC) ของ Autor et al. (2003) ซึ่งเสนอว่า เทคโนโลยีสารสนเทศและระบบอัตโนมัติสามารถทดแทนงานที่มีขั้นตอนชัดเจน ทำซ้ำได้ และเขียนเป็นกฎหรือคำสั่งได้ง่าย (Routine Tasks) ได้มากกว่างานที่ต้องอาศัยการคิดวิเคราะห์และการแก้ปัญหาเชิงซับซ้อน ผลที่ตามมาคือ ความต้องการแรงงานในงานทักษะระดับกลาง (Middle-skill Occupations) มีแนวโน้มหดตัวลง ขณะที่งานเชิงคิดวิเคราะห์ทักษะสูง (High-skill Abstract Tasks) และงานบริการหรือภาคปฏิบัติการบางประเภท (Manual Tasks) มีแนวโน้มขยายตัว กระบวนการดังกล่าวนำไปสู่ปรากฏการณ์ “การแบ่งขั้วของตลาดแรงงาน (Job Polarisation)” ทั้งนี้ เพื่อให้เห็นความแตกต่างระหว่างลักษณะงานทั้ง 3 กลุ่มได้ชัดเจนยิ่งขึ้น ตาราง 1 สรุปลักษณะสำคัญและตัวอย่างอาชีพโดยสังเขป

ตาราง 1

ลักษณะสำคัญและตัวอย่างอาชีพของกลุ่มลักษณะงาน 3 ประเภท

กลุ่มลักษณะงาน	ลักษณะสำคัญ	ตัวอย่างอาชีพโดยสังเขป
งานเชิงคิดวิเคราะห์ (Abstract Tasks)	งานที่ต้องใช้การวิเคราะห์ การตัดสินใจ การแก้ปัญหา และความรู้เฉพาะด้าน	ผู้บริหาร ผู้ประกอบวิชาชีพ และผู้ปฏิบัติงานด้านเทคนิคบางประเภท
งานทำซ้ำเป็นระบบ (Routine Tasks)	งานที่มีขั้นตอนชัดเจน ทำซ้ำได้ และสามารถกำหนดเป็นกฎหรือคำสั่งได้	งานธุรการ งานบันทึกข้อมูล งานบัญชีขั้นพื้นฐาน งานควบคุมเครื่องจักร และงานผลิตบางประเภท
งานใช้แรงงาน (Manual Tasks)	งานที่อาศัยการปฏิบัติงานทางร่างกาย การให้บริการ หรือการปฏิสัมพันธ์กับบุคคล และอาจทำให้เป็นระบบอัตโนมัติได้ยากกว่า	งานบริการ งานขาย งานดูแลบุคคล งานก่อสร้าง และงานขนส่งบางประเภท

หมายเหตุ ตัวอย่างอาชีพในตารางเป็นตัวอย่างโดยสังเขป การจำแนกกลุ่มลักษณะงานในการศึกษานี้อาศัยรหัสอาชีพตามมาตรฐาน ISCO-88

หลักฐานเชิงประจักษ์จากประเทศพัฒนาแล้วสนับสนุนกรอบแนวคิดดังกล่าวอย่างกว้างขวาง Autor et al. (2006) พบการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างการจ้างงานในสหรัฐอเมริกาที่สอดคล้องกับรูปแบบการแบ่งขั้วของตลาดแรงงานตั้งแต่ทศวรรษ 1980 ขณะที่ Goos and Manning (2007) รายงานปรากฏการณ์ลักษณะเดียวกันในสหราชอาณาจักร และ Dustmann et al. (2009) แสดงให้เห็นว่าการเปลี่ยนแปลงของโครงสร้างงานในเยอรมนีมีความเชื่อมโยงกับความไม่เท่าเทียมของค่าจ้างที่เพิ่มขึ้น นอกจากนี้ Goos et al. (2014) พบหลักฐานการแบ่งขั้วของตลาดแรงงานในหลายประเทศยุโรปตะวันตก และชี้ว่าการย้ายฐานการผลิต (Offshoring) เป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่ส่งเสริมการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างอุปสงค์แรงงานร่วมกับเทคโนโลยี



สำหรับบริบทไทย งานศึกษาของ Paweenawat and Liao (2024) ชี้ให้เห็นว่าการเปลี่ยนแปลงของราคาทักษะและโครงสร้างงานในตลาดแรงงานไทยมีความเชื่อมโยงกับกรอบการวิเคราะห์แบบ task-based approach ขณะที่การศึกษาของ ขวัญ เพชรสว่าง และวัลลภ คุ่มประดิษฐ์ (2569) พบหลักฐานว่าโครงสร้างการจ้างงานไทยมีลักษณะสอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงเชิงลักษณะงาน โดยสัดส่วนงานใช้แรงงาน (Manual Tasks) เพิ่มขึ้น ขณะที่ผลตอบแทนจากการศึกษา (Education Premium) มีแนวโน้มลดลงในกลุ่มแรงงานรุ่นใหม่ อย่างไรก็ตาม หลักฐานที่มีอยู่ยังมุ่งอธิบายว่าโครงสร้างการจ้างงานเปลี่ยนแปลงไปในทิศทางใด มากกว่าจะอธิบายว่า การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวเกิดจากกลไกใด

นอกจากนี้ งานศึกษาระยะหลังเริ่มให้ความสำคัญกับความแตกต่างระหว่างกลุ่มแรงงานมากขึ้น โดย Dabla-Norris et al. (2023) ใช้กรอบอายุ ช่วงเวลา และรุ่นเกิด (Age-Period-Cohort Framework) วิเคราะห์แรงงานหญิงที่ไม่ได้จบมหาวิทยาลัยในสหราชอาณาจักร และพบว่าแรงงานหญิงรุ่นใหม่มีแนวโน้มเข้าสู่งานใช้แรงงานที่ให้ค่าจ้างต่ำมากกว่างานเชิงคิดวิเคราะห์ที่ให้ค่าจ้างสูงเมื่อเทียบกับแรงงานหญิงรุ่นก่อนหน้าเดียวกัน ค่าจ้างภายในแต่ละกลุ่มอาชีพของแรงงานหญิงรุ่นใหม่ก็มีแนวโน้มลดลง ซึ่งสะท้อนว่า ความเปราะบางของแรงงานอาจเกิดขึ้นได้ทั้งผ่านการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างอาชีพและผ่านการเปลี่ยนแปลงผลตอบแทนภายในอาชีพ หลักฐานดังกล่าวมีนัยสำคัญต่อการศึกษาตลาดแรงงานไทย เพราะชี้ให้เห็นว่าการวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงเชิงโครงสร้างไม่อาจหยุดอยู่ที่ภาพรวมของสัดส่วนอาชีพ แต่ควรพิจารณาความแตกต่างระหว่างกลุ่มประชากรควบคู่กันไป ด้วยเหตุนี้ งานวิจัยนี้จึงมุ่งเติมเต็มช่องว่างดังกล่าว โดยวิเคราะห์ว่าการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างการจ้างงานสัมพันธ์กับผลจากการเปลี่ยนแปลงองค์ประกอบของกำลังแรงงาน (Composition Effect) หรือผลจากการเปลี่ยนแปลงความโน้มเอียงในการจ้างงาน (Propensity Effect) เป็นหลัก ตลอดจนตรวจสอบว่า การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวปรากฏแตกต่างกันระหว่างแรงงานหญิงและแรงงานชายหรือไม่และในลักษณะใด

การวิเคราะห์แยกองค์ประกอบแบบ Shift-Share เพื่อศึกษาการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างการจ้างงาน

การวิเคราะห์แยกองค์ประกอบแบบ Shift-Share (Shift-Share Decomposition) มีพื้นฐานจากเศรษฐศาสตร์ภูมิภาค โดย Dunn (1960) พัฒนาเครื่องมือนี้เพื่อจำแนกแหล่งที่มาของการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจระหว่างพื้นที่ ก่อนที่จะถูกนำมาประยุกต์ใช้ในเศรษฐศาสตร์แรงงานเพื่อวิเคราะห์ว่า การเปลี่ยนแปลงของโครงสร้างการจ้างงานเกิดจากการเปลี่ยนองค์ประกอบของแรงงาน หรือจากการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการทำงานภายในกลุ่มแรงงาน งานคลาสสิกของ Katz and Murphy (1992) ชี้ให้เห็นว่า การเปลี่ยนแปลงค่าจ้างสัมพันธ์และความต้องการแรงงานทักษะสูงในสหรัฐอเมริกาสัมพันธ์กับการเปลี่ยนแปลงอุปสงค์แรงงานภายในอุตสาหกรรมมากกว่าการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างระหว่างอุตสาหกรรม ขณะที่ Autor et al. (2003) และ Acemoglu and Autor (2011) ได้พัฒนากรอบการวิเคราะห์เชิงลักษณะงาน (Task-based Framework) ซึ่งช่วยอธิบายการเปลี่ยนแปลงของอุปสงค์แรงงานในงานเชิงคิดวิเคราะห์ (Abstract Tasks) งานทำซ้ำเป็นระบบ (Routine Tasks) และงานใช้แรงงาน (Manual Tasks) ได้ชัดเจนยิ่งขึ้น

จุดแข็งของการวิเคราะห์แยกองค์ประกอบแบบ Shift-Share คือ การจำแนกการเปลี่ยนแปลงของสัดส่วนการจ้างงานออกเป็นผลจากการเปลี่ยนแปลงองค์ประกอบของกำลังแรงงาน (Composition Effect) และผลจากการเปลี่ยนแปลงความโน้มเอียงในการจ้างงานภายในแต่ละกลุ่มแรงงาน (Propensity Effect) ซึ่งองค์ประกอบแรกสะท้อนการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างของกำลังแรงงาน เช่น อายุ การศึกษา หรือเพศ ขณะที่องค์ประกอบหลังสะท้อนว่า ภายในกลุ่มแรงงานที่มีคุณลักษณะใกล้เคียงกัน โอกาสในการได้รับการจ้างงานในแต่ละลักษณะงานเปลี่ยนแปลงไปอย่างไร ทั้งนี้ การแยกสองกลไกนี้จึงมีความสำคัญต่อการตีความเชิงนโยบาย เพราะหากไม่สามารถจำแนกแหล่งที่มาของการเปลี่ยนแปลงได้อย่างชัดเจน อาจนำไปสู่ข้อเสนอเชิงนโยบายที่ไม่ตรงกับสาเหตุของปัญหา นอกจากนี้ งานศึกษาระยะหลัง เช่น Dabla-Norris et al. (2023) ยังชี้ให้เห็นว่าการเปลี่ยนแปลงของตลาดแรงงานควรถูกวิเคราะห์โดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างกลุ่มประชากร โดยเฉพาะอายุ รุ่นเกิด การศึกษา และเพศ เนื่องจากแรงงานแต่ละกลุ่มอาจเผชิญทิศทางการเปลี่ยนแปลงของโอกาสการจ้างงานและค่าจ้างที่แตกต่างกัน

อย่างไรก็ตาม ในบริบทของประเทศไทย ยังมีงานศึกษาค่อนข้างจำกัดที่ใช้กรอบการวิเคราะห์แยกองค์ประกอบแบบ Shift-Share เพื่อแยกว่าการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างการจ้างงานเกิดจากผลจากองค์ประกอบของกำลังแรงงาน หรือจากผลจากความโน้มเอียงในการจ้างงานของฝั่งอุปสงค์แรงงาน โดยเฉพาะเมื่อจำแนกตามเพศและระดับการศึกษา งานวิจัยนี้จึงมุ่งเติมเต็มช่องว่างดังกล่าว โดยประยุกต์ใช้การวิเคราะห์แยกองค์ประกอบแบบ Shift-Share ร่วมกับกรอบลักษณะงานเพื่อศึกษาพลวัตโครงสร้างตลาดแรงงานไทย และตรวจสอบว่ากลไกของการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวส่งผลต่อแรงงานหญิงและแรงงานชายแตกต่างกันหรือไม่

ความไม่สมมาตรทางเพศในการจ้างงาน

งานศึกษาด้านเศรษฐศาสตร์แรงงานชี้ให้เห็นว่า แม้ระดับการศึกษาและการมีส่วนร่วมทางเศรษฐกิจของผู้หญิงจะเพิ่มขึ้นในหลายประเทศ แต่ข้อจำกัดเชิงโครงสร้างในตลาดแรงงานยังคงอยู่ในรูปของการแบ่งแยกอาชีพตามเพศ ช่องว่างในการเข้าถึงโอกาสการจ้างงาน และข้อจำกัดด้านการเคลื่อนย้ายระหว่างอาชีพ รายงานขององค์การแรงงานระหว่างประเทศ (ILO, 2017) ชี้ว่าแรงงานหญิงยังเผชิญช่องว่างในตลาดแรงงานหลายมิติ ทั้งด้านการมีส่วนร่วม การจ้างงาน และการกระจุกตัวในบางกลุ่มอาชีพ ซึ่งสะท้อนว่าโครงสร้างตลาดแรงงานไม่ได้เป็นกลางทางเพศอย่างสมบูรณ์ ในบริบทของการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีและโครงสร้างลักษณะงาน ข้อจำกัดดังกล่าวอาจทำให้แรงงานหญิงและแรงงานชายมีความสามารถในการปรับตัวต่อการลดลงของงานทำซ้ำเป็นระบบ (Routine Tasks) และการเคลื่อนย้ายไปสู่งานลักษณะอื่นแตกต่างกัน

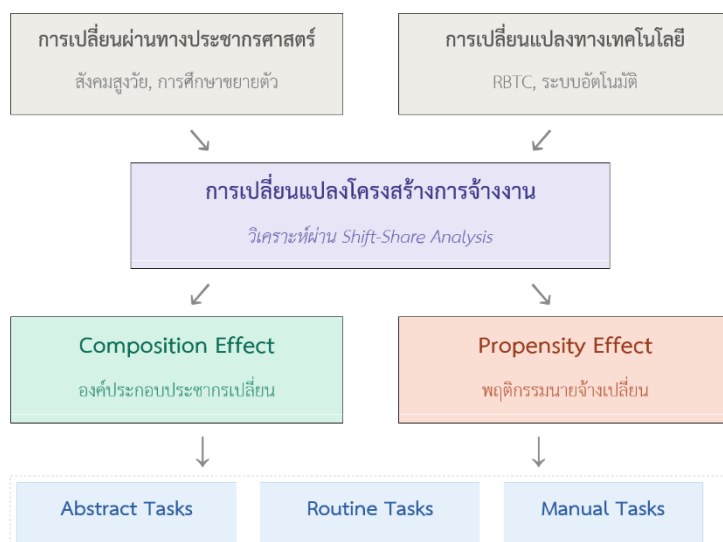
การเปลี่ยนแปลงความโน้มเอียงในการจ้างงานอาจสัมพันธ์กับการเปลี่ยนแปลงของโครงสร้างอุปสงค์แรงงานผ่านหลายช่องทาง เช่น การนำเทคโนโลยีและระบบอัตโนมัติมาใช้ การขยายตัวหรือหดตัวของอุตสาหกรรม การเปลี่ยนแปลงรูปแบบการผลิต และความต้องการทักษะที่เปลี่ยนแปลงไป ผลที่เกิดขึ้นอาจแตกต่างกันระหว่างแรงงานหญิงและชาย เนื่องจากแรงงานแต่ละเพศอาจกระจุกตัวอยู่ในอาชีพย่อยและอุตสาหกรรมที่ต่างกัน หรือมีข้อจำกัดในการเคลื่อนย้ายระหว่างอาชีพไม่เท่ากัน และเข้าถึงโอกาสในการพัฒนาทักษะแตกต่างกัน ทั้งนี้ การศึกษานี้มิได้ประมาณผลเชิงสาเหตุของปัจจัยด้านอุปสงค์แรงงานแต่ละด้าน



โดยตรง แต่ใช้ผลจากการเปลี่ยนแปลงความโน้มเอียงในการจ้างงานเป็นข้อมูลประกอบการอธิบายถึงเงื่อนไขของตลาดแรงงานที่อาจเกี่ยวข้องกับความแตกต่างระหว่างเพศ ตัวอย่างเช่น การนำระบบดิจิทัลมาใช้ในการบริหาร งานบันทึกข้อมูล และงานบัญชีขั้นพื้นฐาน อาจลดความต้องการแรงงานในกลุ่มงานทำซ้ำเป็นระบบที่มีแรงงานหญิงกระจุกตัวอยู่ ขณะที่การใช้เครื่องจักรและระบบอัตโนมัติในภาคการผลิตอาจส่งผลต่อแรงงานชายในงานควบคุมเครื่องจักรหรืองานผลิตบางประเภท ในทางกลับกัน การขยายตัวของภาคบริการอาจเพิ่มความต้องการแรงงานในงานขาย งานบริการ และงานดูแลบุคคล ส่วนการเพิ่มขึ้นของความต้องการทักษะด้านการวิเคราะห์และการใช้เทคโนโลยีอาจสร้างโอกาสในงานเชิงคิดวิเคราะห์ อย่างไรก็ตาม แรงงานหญิงและชายอาจเข้าถึงโอกาสดังกล่าวไม่เท่ากัน เนื่องจากกระจุกตัวอยู่ในอาชีพย่อยแตกต่างกัน และมีข้อจำกัดในการเคลื่อนย้ายระหว่างงานไม่เหมือนกัน ดังนั้น แนวทางการสนับสนุนแรงงานจึงควรพิจารณาให้เหมาะสมกับลักษณะงาน ตั้งแต่การพัฒนาทักษะเพื่อรองรับการเปลี่ยนผ่าน การยกระดับคุณภาพงาน ไปจนถึงการลดข้อจำกัดในการเข้าถึงงานที่มีผลิตภาพสูงขึ้น

นอกจากนี้ งานศึกษาระยะหลังยังชี้ให้เห็นว่า ผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงตลาดแรงงานไม่ได้กระจายอย่างสม่าเสมอระหว่างกลุ่มประชากร Escalonilla et al. (2022) พบว่า ความไม่เท่าเทียมของรายได้แรงงานระหว่างรุ่น มีความเชื่อมโยงกับบริบททางเศรษฐกิจและช่วงเวลาที่แรงงานเข้าสู่ตลาดแรงงาน ขณะที่งานศึกษาในบริบทไทย เช่น เสาวณี จันทะพงษ์ และกานต์ชนิต เลิศเพียรธรรม (2561) และจิรัฐ เจนพิงพร และคณะ (2567) สะท้อนให้เห็นถึงความเปราะบางเชิงโครงสร้างของตลาดแรงงานไทยในมิติของความไม่สอดคล้องทางทักษะ การทำงานต่ำกว่าระดับการศึกษา และพลวัตค่าจ้าง อย่างไรก็ตาม ยังมีงานศึกษาค่อนข้างจำกัดที่วิเคราะห์ความไม่สมมาตรทางเพศควบคู่กับการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างลักษณะงานอย่างเป็นระบบ โดยเฉพาะการตรวจสอบว่าแรงงานหญิงและแรงงานชายในระดับการศึกษาเดียวกันเผชิญผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงอุปสงค์แรงงานแตกต่างกันหรือไม่ และมีช่องทางการเคลื่อนย้ายระหว่างงานเชิงคิดวิเคราะห์ (Abstract Tasks) งานทำซ้ำเป็นระบบ (Routine Tasks) และงานใช้แรงงาน (Manual Tasks) แตกต่างกันเพียงใด ช่องว่างดังกล่าวจึงเป็นเหตุผลสำคัญที่งานวิจัยนี้นำมิติทางเพศเข้ามาประกอบการวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างตลาดแรงงานไทยอย่างเป็นระบบ

กรอบแนวความคิดที่ใช้ในการวิจัย



ภาพ 1 กรอบแนวความคิดที่ใช้ในการวิจัย

คำถามการวิจัย (Research Questions)

1. การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างการจ้างงานตามลักษณะงานในตลาดแรงงานไทยประกอบด้วยผลจากการเปลี่ยนแปลงองค์ประกอบของกำลังแรงงาน (Composition Effect) ผลจากการเปลี่ยนแปลงความโน้มเอียงในการจ้างงานภายในกลุ่มแรงงาน (Propensity Effect) และผลร่วมระหว่างสององค์ประกอบ (Interaction Effect) ในสัดส่วนเพียงใด

2. ผลจากการเปลี่ยนแปลงความโน้มเอียงในการจ้างงานภายในกลุ่มแรงงานแตกต่างกันระหว่างแรงงานหญิงและแรงงานชายหรือไม่ และความแตกต่างดังกล่าวสะท้อนความไม่สมมาตรทางเพศในลักษณะใดเมื่อจำแนกตามระดับการศึกษาและกลุ่มลักษณะงาน

ระเบียบวิธีวิจัย

ข้อมูลและการจัดกลุ่มลักษณะงาน

การวิจัยนี้ใช้ข้อมูลระดับรายบุคคลจากการสำรวจภาวะการทำงานของประชากรที่สำรวจอาณัติ (Labour Force Survey: LFS) จัดทำโดยสำนักงานสถิติแห่งชาติ ครอบคลุมช่วงไตรมาสที่ 1 พุทธศักราช 2550 ถึงไตรมาสที่ 4 พุทธศักราช 2566 รวมทั้งสิ้น 68 ไตรมาส การศึกษาจำกััดกลุ่มตัวอย่างเฉพาะแรงงานอายุ 18–65 ปีที่มีรายได้จากการจ้างงาน โดยไม่รวมแรงงานอิสระ แรงงานช่วยธุรกิจครัวเรือนโดยไม่ได้รับค่าจ้าง และแรงงานเกษตรกรรมนอกระบบ ตัวแปรที่นำมาใช้ในการวิเคราะห์ประกอบด้วย สถานะการมีงานทำ รายได้จากการจ้างงาน อาชีพ เพศ อายุ ระดับการศึกษา และช่วงเวลาที่สำรวจ โดยใช้สถานะการมีงานทำและรายได้จากการจ้างงานในการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง ใช้ข้อมูลอาชีพในการจำแนกลักษณะงาน และใช้ข้อมูลเพศ



อายุ ระดับการศึกษา และช่วงเวลาที่สำคัญในการวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงของสัดส่วนการจ้างงานและแยกองค์ประกอบของการเปลี่ยนแปลงระหว่างกลุ่มแรงงาน นอกจากนี้ ผู้วิจัยจำแนกระดับการศึกษาออกเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่ 1) กลุ่มไม่ได้รับการศึกษา 2) กลุ่มการศึกษาระดับปานกลาง ครอบคลุมระดับประถมศึกษาถึงมัธยมศึกษาตอนปลายหรือ ปวช. และ 3) กลุ่มการศึกษาระดับสูง ครอบคลุมระดับปริญญาตรีขึ้นไป การจัดกลุ่มดังกล่าวอ้างอิงลำดับขั้นของระดับการศึกษาตามแนวทาง ISCED 2011 และปรับรวมระดับการศึกษาเพื่อให้เหมาะสมกับการเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มแรงงานและการวิเคราะห์แยกองค์ประกอบ

อาชีพถูกจัดกลุ่มโดยใช้การจัดประเภทอาชีพตามมาตรฐานสากล ISCO-88 เป็นกรอบอ้างอิงร่วมเพื่อให้การจำแนกอาชีพมีความสอดคล้องและสามารถเปรียบเทียบได้ตลอดช่วงเวลาการศึกษา พุทธศักราช 2550–2566 การเลือกใช้กรอบอ้างอิงดังกล่าวมีความเหมาะสมกับการวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงเชิงโครงสร้างในระยะยาว เนื่องจากช่วยลดปัญหาความไม่ต่อเนื่องที่อาจเกิดจากการเปลี่ยนแปลงระบบรหัสอาชีพระหว่างช่วงเวลา และเอื้อต่อการเชื่อมโยงกับกรอบการวิเคราะห์เชิงลักษณะงาน (task-based approach) ที่ใช้ในวรรณกรรมเศรษฐศาสตร์แรงงาน การจัดกลุ่มอาชีพในงานวิจัยนี้ดัดแปลงจากกรอบลักษณะงานของ Acemoglu and Autor (2011) ซึ่งแบ่งงานออกเป็น 4 หมวด ได้แก่ งานเชิงปัญญาที่ไม่เป็นกิจวัตร (Non-routine Cognitive) งานเชิงปัญญาที่เป็นกิจวัตร (Routine Cognitive) งานใช้แรงงานที่เป็นกิจวัตร (Routine Manual) และงานใช้แรงงานที่ไม่เป็นกิจวัตร (Non-routine Manual) ให้เป็นระบบ 3 หมวด เพื่อให้เหมาะสมกับการตีความผลการแยกองค์ประกอบ ได้แก่ 1) งานเชิงคิดวิเคราะห์ (Abstract Tasks) ครอบคลุม ISCO หมวด 1–3 2) งานทำซ้ำเป็นระบบ (Routine Tasks) ครอบคลุม ISCO หมวด 4 และ 8 ซึ่งรวมงานเสมียน (Clerks) และงานควบคุมเครื่องจักร (Plant and Machine Operators) และ 3) งานใช้แรงงาน (Manual Tasks) ครอบคลุม ISCO หมวด 5–7 และ 9 ได้แก่ งานบริการ งานฝีมือ งานภาคปฏิบัติการ และอาชีพพื้นฐาน การจัดกลุ่มงานบริการ (Service Workers) ไว้ในงานใช้แรงงานสอดคล้องกับแนวทางของ Autor and Dorn (2013) และ Cortes et al. (2014) ที่จัดกลุ่มอาชีพบริการจำนวนมากเป็นงานใช้แรงงานที่ไม่เป็นกิจวัตร

กรอบการวิเคราะห์แยกองค์ประกอบแบบ Shift-Share

การศึกษานี้ใช้การวิเคราะห์แยกองค์ประกอบแบบ Shift-Share เพื่อจำแนกแหล่งที่มาของการเปลี่ยนแปลงสัดส่วนการจ้างงานในแต่ละลักษณะงาน ระหว่างปีฐาน พุทธศักราช 2550 (t_0) และปีปลาย พุทธศักราช 2566 (t_1) โดยกำหนดให้ i แทนกลุ่มประชากรจำแนกตามเพศและระดับการศึกษา และ k แทนกลุ่มลักษณะงาน ได้แก่ งานเชิงคิดวิเคราะห์ (Abstract Tasks) งานทำซ้ำเป็นระบบ (Routine Tasks) และงานใช้แรงงาน (Manual Tasks) สามารถแยกได้ดังสมการ

$$\Delta\pi^k = \underbrace{\sum_i \Delta s^i \pi_{t_0}^{ik}}_{\text{Composition}} + \underbrace{\sum_i s_{t_0}^i \Delta\pi^{ik}}_{\text{Propensity}} + \underbrace{\sum_i \Delta s^i \Delta\pi^{ik}}_{\text{Interaction}}$$

โดย i คือ กลุ่มประชากรจำแนกตามเพศและระดับการศึกษา (6 กลุ่มย่อย)

s^i คือ สัดส่วนของกลุ่ม i ต่อแรงงานทั้งหมด

π^{ik} คือ สัดส่วนการจ้างงานในลักษณะงาน k ภายในกลุ่ม i

สมการข้างต้นแยกออกเป็น 3 องค์ประกอบที่มีความหมายทางเศรษฐกิจ ดังนี้

Composition Effect ($\sum_i \Delta s^i \pi_{t_0}^{ik}$): วัดการเปลี่ยนแปลงของสัดส่วนการจ้างงานในลักษณะงาน k ที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงองค์ประกอบของประชากรแรงงาน เช่น เพศและระดับการศึกษา ภายใต้สมมติว่ารูปแบบการจ้างงานภายในแต่ละกลุ่มยังคงอยู่ในระดับปีฐาน

Propensity Effect ($\sum_i s_{t_0}^i \Delta \pi^{ik}$): วัดการเปลี่ยนแปลงของสัดส่วนการจ้างงานในลักษณะงาน k ที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงรูปแบบหรือความโน้มเอียงในการจ้างงานภายในแต่ละกลุ่มแรงงาน ภายใต้โครงสร้างประชากรแรงงานคงเดิม องค์ประกอบนี้สามารถตีความได้ว่าเกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงของอุปสงค์แรงงานหรือพฤติกรรมการจ้างงานของฝั่งนายจ้าง

Interaction Effect ($\sum_i \Delta s^i \Delta \pi^{ik}$): วัดผลร่วมระหว่างการเปลี่ยนแปลงองค์ประกอบของประชากรแรงงานและการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการจ้างงานภายในกลุ่มแรงงาน

หากผลจากการเปลี่ยนแปลงความโน้มเอียงในการจ้างงานภายในกลุ่มแรงงาน (Employment Propensity Effect) มีขนาดสัมบูรณ์มากกว่าผลจากการเปลี่ยนแปลงองค์ประกอบของกำลังแรงงาน (Composition Effect) ย่อมสะท้อนว่า การเปลี่ยนแปลงสัดส่วนการจ้างงานสัมพันธ์กับการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการจ้างงานภายในกลุ่มแรงงานมากกว่า ในทางกลับกัน หาก Composition Effect มีขนาดสัมบูรณ์มากกว่า ย่อมสะท้อนว่า การเปลี่ยนแปลงองค์ประกอบของกำลังแรงงานมีบทบาทมากกว่า รวมถึงการพิจารณา Interaction Effect ประกอบด้วย

ผลการวิจัย

1. การวิเคราะห์แยกองค์ประกอบแบบ Shift-Share

การวิเคราะห์แยกองค์ประกอบแบบ Shift-Share ใช้เพื่อจำแนกแหล่งที่มาของการเปลี่ยนแปลงสัดส่วนการจ้างงานในตลาดแรงงานไทยระหว่างปี พุทธศักราช 2550 ถึง พุทธศักราช 2566 โดยแยกการเปลี่ยนแปลงออกเป็น 3 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) ผลจากการเปลี่ยนองค์ประกอบของประชากรแรงงาน (Composition Effect) 2) ผลจากการเปลี่ยนแปลงความโน้มเอียงในการจ้างงานภายในกลุ่มแรงงาน (Propensity Effect) และ 3) ผลร่วมระหว่างสององค์ประกอบ (Interaction Effect) การรายงานผลจำแนกตามกลุ่มแรงงานซึ่งแบ่งตามเพศและระดับการศึกษา เพื่อให้เห็นว่าการเปลี่ยนแปลงของโครงสร้างการจ้างงานในแต่ละลักษณะงานมีที่มาจากการเปลี่ยนแปลงองค์ประกอบของแรงงาน หรือจากการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการจ้างงานภายในกลุ่มแรงงานเป็นหลัก ผลการวิเคราะห์นำเสนอแยกตาม 3 กลุ่มลักษณะงาน ได้แก่ งานเชิงคิดวิเคราะห์ (Abstract Tasks) งานใช้แรงงาน (Manual Tasks) และงานทำซ้ำเป็นระบบ (Routine Tasks) ดังนี้



1.1 การมีส่วนร่วมในงานเชิงจิตวิเคราะห์

ผลการวิเคราะห์งานเชิงจิตวิเคราะห์พบว่า กลุ่มแรงงานระดับปริญญาตรีและสูงกว่ามีสัดส่วนการจ้างงานเพิ่มขึ้นทั้งในแรงงานหญิงและแรงงานชาย โดยแรงงานหญิงมีการเพิ่มขึ้นเด่นชัดกว่าแรงงานชาย ทั้งในด้านผลรวมสุทธิ (Total = 2.7374) และผลจากการเปลี่ยนแปลงความโน้มเอียงในการจ้างงานภายในกลุ่มแรงงาน (Employment Propensity Effect = 1.6216) ขณะที่แรงงานชายในระดับการศึกษาเดียวกันมีค่าผลรวมสุทธิเท่ากับ 1.0232 และ Employment Propensity Effect เท่ากับ 0.4699 ในทางตรงกันข้าม กลุ่มแรงงานระดับประถมศึกษาถึงมัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. มีสัดส่วนการจ้างงานในงานเชิงจิตวิเคราะห์ลดลงอย่างชัดเจนทั้งสองเพศ โดยแรงงานชายมีค่าลดลงมากกว่าแรงงานหญิง (Total = -6.0484; Employment Propensity Effect = -6.0291) ขณะที่แรงงานหญิงมีค่าผลรวมสุทธิเท่ากับ -2.8029 และ Employment Propensity Effect เท่ากับ -2.5722 การเปลี่ยนแปลงในกลุ่มแรงงานระดับการศึกษานกลางจึงสัมพันธ์กับการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการจ้างงานภายในกลุ่มแรงงานมากกว่าการเปลี่ยนแปลงองค์ประกอบของกำลังแรงงานเพียงอย่างเดียว สะท้อนให้เห็นว่าโอกาสในการเข้าสู่งานเชิงจิตวิเคราะห์ของแรงงานกลุ่มนี้มีแนวโน้มลดลงภายใต้โครงสร้างการจ้างงานที่เปลี่ยนแปลงไป สำหรับกลุ่มแรงงานที่ไม่ได้รับการศึกษา พบว่ามีขนาดการเปลี่ยนแปลงค่อนข้างเล็กในทั้งสองเพศ ซึ่งสอดคล้องกับบทบาทที่จำกัดของแรงงานกลุ่มนี้ในงานเชิงจิตวิเคราะห์ เมื่อพิจารณาผลรวมระหว่างสององค์ประกอบ (Interaction Effect) พบว่า มีค่าเป็นบวกในทุกกลุ่มแรงงาน แต่มีขนาดค่อนข้างเล็กเมื่อเทียบกับ Employment Propensity Effect ในกลุ่มแรงงานระดับการศึกษานกลาง Interaction Effect ช่วยหักล้างการลดลงบางส่วน แต่ไม่เพียงพอที่จะเปลี่ยนทิศทางของผลรวมสุทธิ ขณะที่ในกลุ่มแรงงานระดับปริญญาตรีและสูงกว่า Interaction Effect ช่วยเสริมการเพิ่มขึ้นของสัดส่วนการจ้างงาน โดยแรงงานหญิงมีค่าสูงที่สุดเท่ากับ 0.4015 ดังตาราง 2

ตาราง 2

ผลการวิเคราะห์แยกองค์ประกอบแบบ Shift-Share ระหว่าง พุทธศักราช 2550–2566: กรณีงานเชิงจิตวิเคราะห์

กลุ่มแรงงาน		งานเชิงจิตวิเคราะห์ (Abstract)			
เพศ	การศึกษา	Total	Composition	Propensity	Interaction
หญิง	ไม่ได้รับการศึกษา	- 0.0125	- 0.0054	- 0.0121	0.0049
	ประถมถึง ม.ปลาย/ปวช.	- 2.8029	- 0.4324	- 2.5722	0.2017
	ปริญญาตรีและสูงกว่า	2.7374	0.7143	1.6216	0.4015
ชาย	ไม่ได้รับการศึกษา	- 0.0064	- 0.0013	- 0.0062	0.0011
	ประถมถึง ม.ปลาย/ปวช.	- 6.0484	- 0.0390	- 6.0291	0.0197
	ปริญญาตรีและสูงกว่า	1.0232	0.4517	0.4699	0.1016

หมายเหตุ: ค่า Total, Composition, Propensity และ Interaction แสดงการเปลี่ยนแปลงของสัดส่วนการจ้างงาน หน่วยเป็นจุดร้อยละ

1.2 การเปลี่ยนแปลงสัดส่วนการจ้างงานในงานใช้แรงงาน

ผลการวิเคราะห์งานใช้แรงงานพบว่า กลุ่มแรงงานระดับปริญญาตรีและสูงกว่ามีสัดส่วนการจ้างงานเพิ่มขึ้นทั้งในแรงงานหญิงและแรงงานชาย โดยการเพิ่มขึ้นดังกล่าวสัมพันธ์กับผลจากการเปลี่ยนแปลงความโน้มเอียงในการจ้างงานภายในกลุ่มแรงงาน (Employment Propensity Effect) มากกว่าผลจากการเปลี่ยนแปลงองค์ประกอบของกำลังแรงงาน (Composition Effect) และมีขนาดใกล้เคียงกันระหว่างแรงงานหญิง (Total = 0.3779; Employment Propensity Effect = 0.2418) และแรงงานชาย (Total = 0.3573; Employment Propensity Effect = 0.2474) สะท้อนให้เห็นว่า ความโน้มเอียงในการจ้างงานของแรงงานระดับการศึกษาสูงในงานใช้แรงงานมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นภายใต้โครงสร้างการจ้างงานที่เปลี่ยนแปลงไป อย่างไรก็ตาม ความแตกต่างระหว่างเพศปรากฏชัดในกลุ่มแรงงานระดับประถมศึกษาถึงมัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. โดยแรงงานชายมีสัดส่วนการจ้างงานในงานใช้แรงงานเพิ่มขึ้นเล็กน้อย (Total = 0.4026; Employment Propensity Effect = 0.4649) ขณะที่แรงงานหญิงในระดับการศึกษาเดียวกันมีสัดส่วนการจ้างงานลดลงอย่างชัดเจน (Total = -2.9064; Employment Propensity Effect = -1.7707) ผลดังกล่าวอาจชี้ให้เห็นว่า งานใช้แรงงานอาจทำหน้าที่เป็นช่องทางรองรับการปรับตัวด้านการจ้างงานบางส่วนสำหรับแรงงานชายระดับการศึกษาปานกลาง แต่ไม่พบบทบาทดังกล่าวในลักษณะเดียวกันสำหรับแรงงานหญิง ส่วนกลุ่มแรงงานที่ไม่ได้รับการศึกษามีสัดส่วนการจ้างงานลดลงในทั้งสองเพศ โดยมีขนาดการเปลี่ยนแปลงค่อนข้างเล็กเมื่อเทียบกับกลุ่มการศึกษาอื่น เมื่อพิจารณาผลร่วมระหว่างสององค์ประกอบ (Interaction Effect) พบว่า ส่วนใหญ่มีค่าเป็นบวกและมีขนาดค่อนข้างเล็ก แรงงานหญิงระดับการศึกษาปานกลางมีค่าสูงที่สุดเท่ากับ 0.1389 แต่ไม่เพียงพอที่จะหักล้าง Composition Effect และ Employment Propensity Effect ที่มีค่าเป็นลบ ส่งผลให้ผลรวมสุทธิยังคงเป็นลบ ขณะที่แรงงานชายระดับการศึกษาปานกลางมี Interaction Effect เป็นลบเล็กน้อยเพียง -0.0015 จึงไม่เปลี่ยนแปลงข้อสรุปหลักของผลการวิเคราะห์ ดังตาราง 3

ตาราง 3

ผลการวิเคราะห์แยกองค์ประกอบแบบ Shift-Share ระหว่าง พุทธศักราช 2550–2566: กรณีงานใช้แรงงาน

กลุ่มแรงงาน		งานใช้แรงงาน (Manual)			
เพศ	การศึกษา	Total	Composition	Propensity	Interaction
หญิง	ไม่ได้รับการศึกษา	- 0.0450	- 0.0271	- 0.0302	0.0123
	ประถมถึง ม.ปลาย/ปวช.	- 2.9064	- 1.2746	- 1.7707	0.1389
	ปริญญาตรีและสูงกว่า	0.3779	0.0763	0.2418	0.0598
ชาย	ไม่ได้รับการศึกษา	- 0.0099	- 0.0048	- 0.0063	0.0011
	ประถมถึง ม.ปลาย/ปวช.	0.4026	- 0.0607	0.4649	-0.0015
	ปริญญาตรีและสูงกว่า	0.3573	0.0565	0.2474	0.0534

หมายเหตุ: ค่า Total, Composition, Propensity และ Interaction แสดงการเปลี่ยนแปลงของสัดส่วนการจ้างงาน หน่วยเป็นจุดร้อยละ



1.3 การเปลี่ยนแปลงสัดส่วนการจ้างงานในงานทำซ้ำเป็นระบบ

ผลการวิเคราะห์งานทำซ้ำเป็นระบบ (Routine Tasks) พบว่า กลุ่มแรงงานระดับประถมศึกษาถึงมัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. มีสัดส่วนการจ้างงานลดลงอย่างชัดเจนทั้งในแรงงานหญิงและแรงงานชาย โดยแรงงานหญิงมีค่าผลรวมสุทธิเท่ากับ -2.5783 และผลจากการเปลี่ยนแปลงความโน้มเอียงในการจ้างงานภายในกลุ่มแรงงาน (Employment Propensity Effect) เท่ากับ -1.9595 ขณะที่แรงงานชายมีค่าผลรวมสุทธิเท่ากับ -1.3756 และ Employment Propensity Effect เท่ากับ -1.3135 การลดลงดังกล่าวจึงสัมพันธ์กับการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการจ้างงานภายในกลุ่มแรงงานมากกว่าการเปลี่ยนแปลงองค์ประกอบของกำลังแรงงานเพียงอย่างเดียว สะท้อนให้เห็นว่า ความโน้มเอียงในการจ้างงานของแรงงานระดับการศึกษาปานกลางในงานทำซ้ำเป็นระบบมีแนวโน้มลดลงภายใต้โครงสร้างการจ้างงานที่เปลี่ยนแปลงไป ในทางตรงกันข้าม กลุ่มแรงงานระดับปริญญาตรีและสูงกว่ามีสัดส่วนการจ้างงานในงานทำซ้ำเป็นระบบเพิ่มขึ้นทั้งสองเพศ โดยแรงงานหญิงมีการเพิ่มขึ้นมากกว่าแรงงานชาย (Total = 0.9434; Employment Propensity Effect = 0.4533) เมื่อเทียบกับแรงงานชาย (Total = 0.4873; Employment Propensity Effect = 0.2842) ส่วนกลุ่มแรงงานที่ไม่ได้รับการศึกษามีขนาดการเปลี่ยนแปลงค่อนข้างเล็กในทั้งสองเพศ เมื่อพิจารณาผลร่วมระหว่างสององค์ประกอบ (Interaction Effect) พบว่า มีขนาดค่อนข้างเล็กในทุกกลุ่มแรงงาน โดยแรงงานหญิงระดับการศึกษาปานกลางมีค่าสูงที่สุดเท่ากับ 0.1537 ซึ่งช่วยหักล้างการลดลงบางส่วน แต่ไม่เพียงพอที่จะเปลี่ยนทิศทางของผลรวมสุทธียังคงเป็นลบ สำหรับกลุ่มแรงงานที่ไม่ได้รับการศึกษา Interaction Effect มีขนาดเล็กเฉียดศูนย์ และไม่เปลี่ยนแปลงข้อสรุปหลักของผลการวิเคราะห์ ดังตาราง 4

ตาราง 4

ผลการวิเคราะห์แยกองค์ประกอบแบบ Shift-Share ระหว่าง พุทธศักราช 2550–2566: กรณีงานทำซ้ำเป็นระบบ

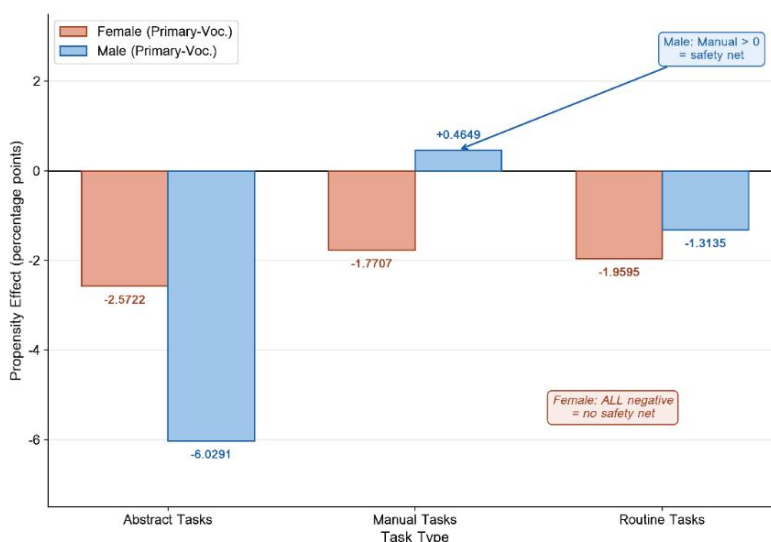
กลุ่มแรงงาน		งานทำซ้ำๆ เป็นระบบ (Routine)			
เพศ	การศึกษา	Total	Composition	Propensity	Interaction
หญิง	ไม่ได้รับการศึกษา	- 0.0002	- 0.0023	0.0034	- 0.0014
	ประถมถึง ม.ปลาย/ปวช.	- 2.5783	- 0.7726	- 1.9595	0.1537
	ปริญญาตรีและสูงกว่า	0.9434	0.3779	0.4533	0.1122
ชาย	ไม่ได้รับการศึกษา	0.0006	- 0.0016	0.0028	- 0.0005
	ประถมถึง ม.ปลาย/ปวช.	- 1.3756	- 0.0664	- 1.3135	0.0043
	ปริญญาตรีและสูงกว่า	0.4873	0.1417	0.2842	0.0614

หมายเหตุ: ค่า Total, Composition, Propensity และ Interaction แสดงการเปลี่ยนแปลงของสัดส่วนการจ้างงาน หน่วยเป็นจุดร้อยละ

2. ความไม่สมมาตรทางเพศจำแนกตามระดับการศึกษา: กรณีแรงงานระดับปานกลาง

เมื่อพิจารณาผลการวิเคราะห์ทั้ง 3 กลุ่มการศึกษา พบว่า รูปแบบการเปลี่ยนแปลงแตกต่างกันตามระดับการศึกษา กลุ่มแรงงานที่ไม่ได้รับการศึกษามีการเปลี่ยนแปลงสุทธิใกล้เคียงศูนย์ในงานทั้ง 3 ลักษณะ สำหรับทั้งแรงงานหญิงและแรงงานชาย ขณะที่กลุ่มแรงงานระดับปริญญาตรีและสูงกว่ามีการเปลี่ยนแปลงสุทธิเป็นบวกในงานทั้ง 3 ลักษณะสำหรับทั้งสองเพศ โดยแรงงานหญิงมีการเพิ่มขึ้นในงานเชิงคิดวิเคราะห์เด่นชัดกว่าแรงงานชาย

สำหรับกลุ่มแรงงานระดับการศึกษานานกลาง ซึ่งครอบคลุมระดับประถมศึกษาถึงมัธยมศึกษาตอนปลายหรือ ปวช. พบรูปแบบการเปลี่ยนแปลงที่แตกต่างกันระหว่างเพศอย่างชัดเจน ภาพที่ 2 จึงนำเสนอผลจากการเปลี่ยนแปลงความโน้มเอียงในการจ้างงานภายในกลุ่มแรงงาน (Employment Propensity Effect) โดยเปรียบเทียบระหว่างงานเชิงคิดวิเคราะห์ งานใช้แรงงาน และงานทำซ้ำเป็นระบบ



ภาพ 2 การเปรียบเทียบผลจากการเปลี่ยนแปลงความโน้มเอียงในการจ้างงานภายในกลุ่มแรงงาน จำแนกตามเพศและลักษณะงานในกลุ่มแรงงานระดับประถมศึกษาถึงมัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. พุทธศักราช 2550–2566

หมายเหตุ: ค่า Total, Composition, Propensity และ Interaction แสดงการเปลี่ยนแปลงของสัดส่วนการจ้างงาน หน่วยเป็นจุดร้อยละ

ภาวะขาดพื้นที่รองรับการจ้างงานของแรงงานหญิง: กราฟแท่งของแรงงานหญิงแสดงผลจากการเปลี่ยนแปลงความโน้มเอียงในการจ้างงานภายในกลุ่มแรงงานเป็นลบในทุกลักษณะงานพร้อมกัน ได้แก่ งานเชิงคิดวิเคราะห์ (-2.5722) งานใช้แรงงาน (-1.7707) และงานทำซ้ำเป็นระบบ (-1.9595) รูปแบบที่เป็นลบทั้งหมดนี้เป็นหลักฐานเชิงประจักษ์ที่สะท้อนว่า เมื่อความโน้มเอียงในการจ้างงานของแรงงานหญิงระดับการศึกษานานกลางลดลงในงานทำซ้ำเป็นระบบแล้ว ไม่ปรากฏลักษณะงานอื่นที่ทำหน้าที่เป็นช่องทางรองรับการเคลื่อนย้ายงานได้อย่างชัดเจน กล่าวอีกนัยหนึ่ง แรงงานหญิงกลุ่มนี้ไม่ได้เพียงเผชิญการลดลงในงานทำซ้ำเป็นระบบเท่านั้น แต่ยังมีผลจากการเปลี่ยนแปลงความโน้มเอียงในการจ้างงานภายในกลุ่มแรงงานลดลงพร้อม



กันทั้งในงานเชิงคิดวิเคราะห์และงานใช้แรงงาน ซึ่งสะท้อนข้อจำกัดในการปรับตัวต่อโครงสร้างการจ้างงานที่เปลี่ยนแปลงไป

พื้นที่รองรับการจ้างงานของแรงงานชาย: ในทางตรงกันข้าม แรงงานชายระดับการศึกษาเดียวกัน แม้มีผลจากการเปลี่ยนแปลงความโน้มเอียงในการจ้างงานภายในกลุ่มแรงงานลดลงอย่างชัดเจนในงานเชิงคิดวิเคราะห์ (-6.0291) และงานทำซ้ำเป็นระบบ (-1.3135) แต่ยังคงมีค่าเป็นบวกในงานใช้แรงงาน (+0.4649) แท่งกราฟที่เป็นบวกเพียงกรณีเดียวนี้นสะท้อนว่า งานใช้แรงงานอาจทำหน้าที่เป็นพื้นที่รองรับการจ้างงานบางส่วนสำหรับแรงงานชายระดับการศึกษาปานกลาง หรือเป็นกันชนการจ้างงานที่ช่วยให้แรงงานชายยังมีช่องทางปรับตัวเมื่อโครงสร้างงานบางประเภทหดตัวลง ในเชิงการตีความ ผลดังกล่าวอาจสอดคล้องกับลักษณะของบางภาคกิจกรรม เช่น ภาคการผลิต ก่อสร้างและโลจิสติกส์ ซึ่งมักมีความต้องการแรงงานภาคปฏิบัติการ อย่างไรก็ตาม การตีความในระดับอุตสาหกรรมควรถือเป็นข้อสังเกตประกอบ เนื่องจากผลในภาพนี้จำแนกตามลักษณะงาน ไม่ได้จำแนกรายอุตสาหกรรมโดยตรง

อย่างไรก็ตาม ความไม่สมมาตรทางเพศในการศึกษานี้มิได้หมายความว่าแรงงานหญิงจะเสียเปรียบกว่าแรงงานชายในทุกลักษณะงาน ในกรณีงานเชิงคิดวิเคราะห์ แรงงานชายระดับปานกลางมีผลจากการเปลี่ยนแปลงความโน้มเอียงในการจ้างงานภายในกลุ่มแรงงานเป็นลบ -6.0291 ซึ่งมีขนาดมากกว่าแรงงานหญิงที่มีค่า -2.5722 ผลดังกล่าวสะท้อนว่า แรงงานชายระดับปานกลางเผชิญการลดลงของโอกาสการจ้างงานในงานเชิงคิดวิเคราะห์มากกว่าแรงงานหญิง ข้อค้นพบนี้มีได้ขัดแย้งกับข้อสรุปเรื่องความไม่สมมาตรทางเพศ แต่ช่วยให้ข้อสรุปมีความละเอียดมากขึ้น กล่าวคือ ความไม่สมมาตรทางเพศหมายถึงแรงงานหญิงและแรงงานชายมีรูปแบบการเปลี่ยนแปลงแตกต่างกันตามลักษณะงาน มิได้หมายความว่าความเสียเปรียบจะเกิดขึ้นกับเพศใดเพศหนึ่งในทิศทางเดียวกันทุกกรณี ในขณะที่แรงงานชายระดับปานกลางเผชิญการลดลงมากกว่าในงานเชิงคิดวิเคราะห์ แรงงานหญิงระดับปานกลางกลับเผชิญผลเป็นลบในงานทั้ง 3 ลักษณะ และไม่ปรากฏช่องทางรองรับในงานใช้แรงงานเช่นเดียวกับแรงงานชาย

โดยสรุป ผลการเปรียบเทียบในภาพที่ 2 แสดงให้เห็นว่า แรงงานหญิงและแรงงานชายระดับการศึกษานานกลางมีรูปแบบการเปลี่ยนแปลงความโน้มเอียงในการจ้างงานแตกต่างกัน สำหรับแรงงานหญิง ผลดังกล่าวมีค่าเป็นลบในงานทั้ง 3 ลักษณะ ได้แก่ งานเชิงคิดวิเคราะห์ งานใช้แรงงาน และงานทำซ้ำเป็นระบบ ขณะที่แรงงานชายมีค่าเป็นลบในงานเชิงคิดวิเคราะห์และงานทำซ้ำเป็นระบบ แต่มีค่าเป็นบวกในงานใช้แรงงาน รูปแบบดังกล่าวสะท้อนความไม่สมมาตรทางเพศในเชิงโครงสร้าง กล่าวคือ งานใช้แรงงานอาจทำหน้าที่เป็นช่องทางรองรับการจ้างงานบางส่วนสำหรับแรงงานชายระดับปานกลาง แต่ไม่ปรากฏบทบาทดังกล่าวในแรงงานหญิง อย่างไรก็ตาม ข้อค้นพบนี้ควรตีความควบคู่กับผลที่แรงงานชายมีค่าเป็นลบในงานเชิงคิดวิเคราะห์มากกว่าแรงงานหญิง ความไม่สมมาตรทางเพศจึงไม่ได้หมายถึงความเสียเปรียบของแรงงานหญิงในทุกกรณี แต่หมายถึงรูปแบบและช่องทางการปรับตัวที่แตกต่างกันระหว่างแรงงานหญิงและแรงงานชายตามลักษณะงาน

การอภิปรายผล

ความสำคัญของการแยกองค์ประกอบของการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างการจ้างงาน

ผลการวิเคราะห์แสดงให้เห็นว่า การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างการจ้างงานของไทยไม่สามารถอธิบายได้จากการเปลี่ยนแปลงองค์ประกอบของกำลังแรงงานเพียงอย่างเดียว แต่ยังเกี่ยวข้องอย่างสำคัญกับการเปลี่ยนแปลงความโน้มเอียงในการจ้างงานภายในแต่ละกลุ่มแรงงาน โดยเฉพาะในกลุ่มแรงงานระดับประถมศึกษาถึงมัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. ซึ่งมีผลจากการเปลี่ยนแปลงความโน้มเอียงในการจ้างงานที่เด่นชัดในหลายลักษณะงาน ข้อค้นพบนี้มีนัยสำคัญในเชิงทฤษฎี เพราะชี้ให้เห็นว่า การเปลี่ยนแปลงเชิงโครงสร้างของตลาดแรงงานไทยไม่ได้เป็นเพียงผลจากการเปลี่ยนแปลงสัดส่วนของแรงงานตามเพศหรือระดับการศึกษา แต่ยังสะท้อนการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการจัดสรรการจ้างงานภายในกลุ่มแรงงานเดิมด้วย

ในเชิงเปรียบเทียบ ข้อค้นพบดังกล่าวสอดคล้องกับงานของ Dabla-Norris et al. (2023) ในแง่ที่ว่า การเปลี่ยนแปลงของตลาดแรงงานควรถูกวิเคราะห์โดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างกลุ่มประชากร ไม่ว่าจะเป็นอายุ รุ่นเกิด การศึกษา หรือเพศ อย่างไรก็ตาม งานวิจัยนี้แตกต่างออกไปโดยมุ่งแยกแหล่งที่มาของการเปลี่ยนแปลงออกเป็นผลจากการเปลี่ยนแปลงองค์ประกอบของกำลังแรงงาน และผลจากการเปลี่ยนแปลงความโน้มเอียงในการจ้างงานภายในกลุ่มแรงงาน ภายใต้กรอบการวิเคราะห์แยกองค์ประกอบแบบ Shift-Share ผลที่พบจึงช่วยเติมเต็มความเข้าใจว่า การเปลี่ยนแปลงของโครงสร้างการจ้างงานไทยเกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการจ้างงานภายในกลุ่มแรงงานในระดับใด ทั้งนี้ การตีความผลจากการเปลี่ยนแปลงความโน้มเอียงในการจ้างงานภายในกลุ่มแรงงานควรอยู่ภายใต้กรอบการแยกองค์ประกอบเชิงโครงสร้าง มิใช่การพิสูจน์ความสัมพันธ์เชิงสาเหตุโดยตรง

ในเชิงนโยบาย ผลการศึกษาชี้ว่า มาตรการพัฒนาทักษะฝั่งอุปทาน (Supply-side Upskilling) เพียงอย่างเดียวอาจไม่เพียงพอ หากการเปลี่ยนแปลงสำคัญสัมพันธ์กับการเปลี่ยนแปลงความโน้มเอียงในการจ้างงานภายในกลุ่มแรงงาน การออกแบบนโยบายจึงควรให้ความสำคัญกับการสร้างตำแหน่งงานคุณภาพ การสนับสนุนการเคลื่อนย้ายแรงงานระหว่างลักษณะงาน และการออกแบบมาตรการเฉพาะกลุ่ม โดยเฉพาะสำหรับแรงงานที่มีผลจากการเปลี่ยนแปลงความโน้มเอียงในการจ้างงานลดลงอย่างต่อเนื่องในหลายลักษณะงาน

ความไม่สมมาตรทางเพศ: ช่องว่างที่มองไม่เห็นในการวิเคราะห์แบบรวมเพศ

ข้อค้นพบที่สำคัญที่สุดประการหนึ่งของงานวิจัยนี้คือ ความแตกต่างระหว่างแรงงานหญิงและแรงงานชายระดับการศึกษาปานกลาง ในขณะที่แรงงานหญิงกลุ่มนี้มีผลจากการเปลี่ยนแปลงความโน้มเอียงในการจ้างงานภายในกลุ่มแรงงานเป็นลบในทุกลักษณะงาน ได้แก่ งานเชิงคิดวิเคราะห์ งานทำซ้ำเป็นระบบ และงานใช้แรงงาน แรงงานชายในระดับการศึกษาเดียวกันยังมีผลจากการเปลี่ยนแปลงความโน้มเอียงในการจ้างงานภายในกลุ่มแรงงานเป็นบวกในงานใช้แรงงาน ผลดังกล่าวสะท้อนว่า งานใช้แรงงานอาจทำหน้าที่เป็นช่องทางรองรับการจ้างงานบางส่วนสำหรับแรงงานชาย แต่ไม่ปรากฏบทบาทดังกล่าวในแรงงานหญิง



รูปแบบนี้ชี้ให้เห็นว่า การเปลี่ยนแปลงรูปแบบการจ้างงานมิได้เป็นกลางทางเพศ การวิเคราะห์แบบรวมเพศอาจมองข้ามความเปราะบางของแรงงานหญิงระดับการศึกษาปานกลาง ซึ่งไม่ได้เผชิญเพียงการลดลงของงานทำซ้ำเป็นระบบ แต่ยังมีผลจากการเปลี่ยนแปลงความโน้มเอียงในการจ้างงานเป็นลบพร้อมกันในงานเชิงคิดวิเคราะห์และงานใช้แรงงานด้วย ข้อค้นพบนี้สอดคล้องกับแนวคิดเรื่องการแบ่งแยกตลาดแรงงานตามเพศ (Labour Market Segmentation) และการกระจุกตัวของอาชีพตามเพศ (Occupational Segregation) ซึ่งอาจจำกัดความสามารถของแรงงานหญิงในการเคลื่อนย้ายไปสู่ลักษณะงานที่ยังมีพื้นที่รองรับ

นอกจากนี้ ผลการวิเคราะห์ยังพบว่า แรงงานหญิงระดับปริญญาตรีและสูงกว่ามีผลจากการเปลี่ยนแปลงความโน้มเอียงในการจ้างงานภายในกลุ่มแรงงานเป็นบวกในงานเชิงคิดวิเคราะห์และงานใช้แรงงาน อย่างไรก็ตาม การตีความผลดังกล่าวควรทำอย่างระมัดระวัง เพราะผลจากการเปลี่ยนแปลงความโน้มเอียงในการจ้างงานที่เป็นบวกในงานใช้แรงงานอาจสะท้อนหลายกลไก เช่น การขยายตัวของงานบริการที่ใช้ทักษะเฉพาะ การเปลี่ยนแปลงการจัดกลุ่มอาชีพ หรือการเคลื่อนย้ายของแรงงานทักษะสูงเข้าสู่งานที่มีลักษณะภาคปฏิบัติบางประเภท ประเด็นนี้จึงควรถูกพิจารณาเป็นข้อสังเกตเชิงตีความมากกว่าข้อสรุปเชิงสาเหตุ และเป็นประเด็นสำคัญสำหรับการศึกษาค้นคว้าในอนาคต

การเปรียบเทียบกับหลักฐานนานาชาติและบริบทเฉพาะของไทย

เมื่อเปรียบเทียบกับหลักฐานจากประเทศพัฒนาแล้ว งานศึกษาจำนวนมากพบว่า การเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีมักสัมพันธ์กับการลดลงของงานทำซ้ำเป็นระบบ และการขยายตัวของงานเชิงคิดวิเคราะห์และงานใช้แรงงานบางประเภท อย่างไรก็ตาม ผลการศึกษานี้ชี้ว่า รูปแบบดังกล่าวอาจไม่เกิดขึ้นอย่างสม่ำเสมอในทุกกลุ่มแรงงานของไทย โดยเฉพาะแรงงานหญิงระดับการศึกษาปานกลางที่มีผลจากการเปลี่ยนแปลงความโน้มเอียงในการจ้างงานภายในกลุ่มแรงงานเป็นลบพร้อมกันในทุกลักษณะงาน รูปแบบนี้สะท้อนว่า การเปลี่ยนแปลงเชิงโครงสร้างในตลาดแรงงานไทยอาจมีความซับซ้อนมากกว่ากรอบการแบ่งขั้วตลาดแรงงานแบบมาตรฐาน

ลักษณะเฉพาะของบริบทไทยอาจเกี่ยวข้องกับหลายปัจจัย เช่น โครงสร้างอุตสาหกรรม ระดับความเป็นทางการของการจ้างงาน ความยืดหยุ่นของตลาดแรงงาน และบรรทัดฐานทางสังคมที่กำหนดบทบาททางเพศ อย่างไรก็ตาม งานวิจัยนี้ยังไม่สามารถแยกอิทธิพลของปัจจัยเหล่านี้ได้โดยตรง เนื่องจากกรอบการวิเคราะห์แยกองค์ประกอบแบบ Shift-Share ที่ใช้เป็นการแยกองค์ประกอบของการเปลี่ยนแปลงตามเพศระดับการศึกษา และลักษณะงาน ดังนั้น การเปรียบเทียบเชิงลึกกับประเทศอื่น หรือการขยายการวิเคราะห์ไปสู่มิติอุตสาหกรรม ค่าจ้าง และแรงงานนอกระบบ จึงเป็นแนวทางสำคัญสำหรับการวิจัยในอนาคต

ข้อจำกัดของการวิจัย

งานวิจัยนี้มีข้อจำกัดสำคัญสามประการ ประการแรก ข้อมูลการสำรวจภาวะการทำงานของประชากรมีลักษณะเป็นข้อมูลภาคตัดขวางซ้ำ มิใช่ข้อมูลรายบุคคลคนเดียวกันในหลายปี จึงไม่สามารถติดตามเส้นทางการเคลื่อนย้ายงานของแรงงานแต่ละคนข้ามเวลาได้โดยตรง ประการที่สอง ขอบเขตของการศึกษาเน้นแรงงาน

ที่มีรายได้จากการจ้างงาน จึงอาจไม่ครอบคลุมแรงงานนอกระบบหรือแรงงานที่ออกจากตลาดแรงงาน ซึ่งอาจเป็นปลายทางสำคัญของแรงงานบางกลุ่ม โดยเฉพาะแรงงานหญิงที่มีค่าผลจากความโน้มเอียงในการจ้างงานของฝั่งอุปสงค์แรงงานลดลงในทุกลักษณะงาน ประการที่สาม การวิเคราะห์แยกองค์ประกอบแบบ Shift-Share เป็นกรอบการแยกองค์ประกอบเชิงบัญชี มิใช่การระบุผลเชิงสาเหตุ ดังนั้น การตีความผลจากความโน้มเอียงในการจ้างงานของฝั่งอุปสงค์แรงงานว่าเกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงอุปสงค์แรงงานหรือพฤติกรรมการทำงานของนายจ้างจึงควรถือเป็นการตีความเชิงโครงสร้าง มิใช่หลักฐานเชิงสาเหตุโดยตรง

ข้อเสนอแนะ

ผลการศึกษานำเสนอหลักฐานเชิงประจักษ์ 2 ประการ ประการแรก การวิเคราะห์แยกองค์ประกอบแบบ Shift-Share ชี้ให้เห็นว่า การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างการจ้างงานของกลุ่มแรงงานที่อยู่ในขอบเขตการศึกษาไม่ได้สัมพันธ์กับการเปลี่ยนแปลงองค์ประกอบของกำลังแรงงานเพียงอย่างเดียว แต่ยังสัมพันธ์กับผลจากการเปลี่ยนแปลงความโน้มเอียงในการจ้างงาน (Propensity Effect) ภายในแต่ละกลุ่มแรงงานด้วย ประการที่สอง การจำแนกผลตามเพศและระดับการศึกษาแสดงให้เห็นว่า แรงงานหญิงและแรงงานชายมีรูปแบบการเปลี่ยนแปลงแตกต่างกันตามลักษณะงาน โดยเฉพาะในกลุ่มการศึกษาระดับปานกลาง ทั้งนี้ ผลจากการเปลี่ยนแปลงความโน้มเอียงในการจ้างงานไม่ควรถูกตีความว่าเป็นผลจากอุปสงค์แรงงานหรือพฤติกรรมของนายจ้างเพียงด้านเดียว เนื่องจากอาจสัมพันธ์กับทั้งการเปลี่ยนแปลงของโครงสร้างอุปสงค์แรงงาน การเลือกเข้าสู่งานของแรงงาน ข้อจำกัดในการเคลื่อนย้ายระหว่างอาชีพ และเงื่อนไขอื่นในตลาดแรงงาน ข้อเสนอเชิงนโยบายจึงเป็นพิจารณาความแตกต่างระหว่างกลุ่มแรงงานและลักษณะงานอย่างรอบด้าน โดยมีแนวทางสำคัญดังนี้

นโยบายที่ 1 การสนับสนุนการเปลี่ยนผ่านระหว่างลักษณะงานสำหรับแรงงานระดับการศึกษ
ปานกลาง: แรงงานระดับประถมศึกษาถึงมัธยมศึกษาตอนปลายหรือ ปวช. เป็นกลุ่มที่ปรากฏการเปลี่ยนแปลงเด่นชัด โดยแรงงานหญิงมีผลจากการเปลี่ยนแปลงความโน้มเอียงในการจ้างงานติดลบในงานทั้ง 3 ลักษณะ ขณะที่แรงงานชายมีผลติดลบในงานเชิงคิดวิเคราะห์และงานทำซ้ำเป็นระบบ แต่ยังมีผลเป็นบวกในงานใช้แรงงาน ดังนั้น ภาครัฐและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องจึงควรสนับสนุนการพัฒนาทักษะและการจับคู่ตำแหน่งงานที่เหมาะสมกับข้อจำกัดของแรงงานแต่ละกลุ่ม โดยให้ความสำคัญกับทักษะที่สามารถนำไปใช้กับตำแหน่งงานจริง การให้คำปรึกษาด้านอาชีพ และการสนับสนุนการเคลื่อนย้ายไปสู่งานที่มีโอกาสรองรับมากขึ้น ทั้งนี้ รูปแบบการสนับสนุนควรออกแบบให้เหมาะสมกับความแตกต่างระหว่างแรงงานหญิงและแรงงานชาย มิใช่ใช้มาตรการแบบเดียวกันกับแรงงานทุกกลุ่ม

นโยบายที่ 2 การพัฒนาทักษะให้เหมาะสมกับลักษณะงาน: การออกแบบมาตรการ Reskilling และ Upskilling ควรจำแนกตามลักษณะงาน สำหรับงานเชิงคิดวิเคราะห์ ควรส่งเสริมทักษะด้านการวิเคราะห์ การแก้ปัญหา และการใช้เทคโนโลยีร่วมกับการทำงาน สำหรับงานทำซ้ำเป็นระบบ ควรเตรียมความพร้อมให้แรงงานสามารถเปลี่ยนผ่านไปสู่งานที่มีความเสี่ยงต่อการทดแทนน้อยกว่า ส่วนงานใช้แรงงาน ควรสนับสนุน



ทักษะที่ช่วยเพิ่มผลิตภาพ ยกระดับคุณภาพงาน และเพิ่มโอกาสในการเคลื่อนย้ายอาชีพ ดังนั้น มาตรการพัฒนาทักษะควรเชื่อมโยงกับตำแหน่งงานจริง และอาจดำเนินการร่วมกับสถานประกอบการ เพื่อให้การฝึกอบรมตอบสนองต่อเงื่อนไขของตลาดแรงงานได้มากกว่าการจัดหลักสูตรทั่วไป

นโยบายที่ 3 การยกระดับคุณภาพงานและระบบติดตามความเปลี่ยนแปลงของการจ้างงาน: ผลการศึกษาชี้ให้เห็นว่า การเพิ่มขึ้นของสัดส่วนการจ้างงานในบางลักษณะงานไม่จำเป็นต้องหมายถึงการเพิ่มขึ้นของคุณภาพงาน ภาครัฐจึงควรติดตามทั้งจำนวนตำแหน่งงาน รายได้ ความมั่นคงในการจ้างงาน และการเข้าถึงความคุ้มครองทางสังคมควบคู่กัน โดยเฉพาะในกลุ่มงานใช้แรงงานซึ่งอาจทำหน้าที่รองรับแรงงานบางกลุ่มเมื่อโครงสร้างการจ้างงานเปลี่ยนแปลง นอกจากนี้ ควรพัฒนาระบบติดตามการเปลี่ยนแปลงของการจ้างงานจำแนกตามเพศ ระดับการศึกษา และลักษณะงาน เพื่อให้สามารถระบุกลุ่มแรงงานที่มีความเปราะบางและออกแบบมาตรการช่วยเหลือได้ตรงจุดยิ่งขึ้น ดังตาราง 5

ตาราง 5

แนวทางการดำเนินการสำหรับองค์กร ผู้จ้างงาน และแรงงาน จำแนกตามลักษณะงาน

กลุ่มลักษณะงาน	แนวทางสำหรับองค์กรและผู้จ้างงาน	แนวทางสำหรับแรงงาน
งานเชิงคิดวิเคราะห์ (Abstract Tasks)	ส่งเสริมการพัฒนาทักษะด้านการวิเคราะห์ การแก้ปัญหา และการใช้เทคโนโลยีร่วมกับการทำงาน รวมถึงเปิดโอกาสให้แรงงานเข้าถึงเส้นทางความก้าวหน้าในอาชีพ	พัฒนาทักษะด้านการคิดวิเคราะห์ การแก้ปัญหา ทักษะดิจิทัล และการเรียนรู้ต่อเนื่อง
งานทำซ้ำเป็นระบบ (Routine Tasks)	ประเมินงานที่อาจได้รับผลจากการปรับกระบวนการทำงาน หรือระบบอัตโนมัติ และจัดเตรียมการ Reskilling หรือการโยกย้ายงานภายในองค์กรก่อนการเปลี่ยนผ่าน	เตรียมทักษะที่ช่วยให้สามารถใช้เทคโนโลยีร่วมกับการทำงาน และเพิ่มโอกาสเคลื่อนย้ายไปสู่งานที่มีความเสี่ยงต่อการทดแทนน้อยกว่า
งานใช้แรงงาน (Manual Tasks)	ยกระดับคุณภาพงาน ความปลอดภัย ความมั่นคงในการจ้างงาน และการเข้าถึงความคุ้มครองทางสังคม พร้อมจัดเส้นทางการพัฒนาทักษะ	พัฒนาทักษะที่ช่วยเพิ่มผลิตภาพ ทักษะบริการ ทักษะดิจิทัลพื้นฐาน และความสามารถในการเคลื่อนย้ายระหว่างอาชีพ

ทั้งนี้ การกำหนดมาตรการเฉพาะสำหรับอุตสาหกรรมหรืออาชีพย่อยแต่ละประเภทจำเป็นต้องอาศัยข้อมูลในระดับรายละเอียดเพิ่มเติม เนื่องจากการศึกษานี้วิเคราะห์ในระดับกลุ่มลักษณะงาน 3 ประเภท และมิได้จำแนกผลในระดับอุตสาหกรรมหรืออาชีพย่อยโดยตรง

เอกสารอ้างอิง

- ขวัญ เพชรสว่าง และวัลลภ คุ่มประดิษฐ์. (2569). การศึกษาตลาดแรงงานสองชั่วและผลกระทบของเจเนอเรชันต่อตลาดแรงงานไทย. *วารสารเศรษฐศาสตร์ประยุกต์และกลยุทธ์การจัดการ*, 13(1), 94–113.
<https://doi.org/10.56825/jaems.2026.1316537>
- จิรัฐ เชนพิงพร, รณชาติ ชาติหัตถกร, ณัฐพร อุดมเกียรติกุล และณัชพล พักทอง. (2567). ส่องกล้องตลาดแรงงานในช่วงโควิด-19 และพลวัตค่าจ้างของไทย. *Discussion Paper dp202406-01*, ธนาคารแห่งประเทศไทย.

- <https://www.bot.or.th/content/dam/bot/documents/th/research-and-publications/research/discussion-paper-and-policy-paper/dp202406-01-MpfrLabor.pdf>
สำนักงานสถิติแห่งชาติ. (2550-2566). *การสำรวจภาวะการทำงานของประชากร ทัวราชอาณาจักร (รายไตรมาส)*. กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม.
- เสาวณี จันทะพงษ์ และกานต์ชนิต เลิศเพียรธรรม. (2561). *กับดัก Skills Mismatch และความท้าทายสู่ Education 4.0*. MPG Economic Review, สายนโยบายการเงิน, ธนาคารแห่งประเทศไทย.
https://www.bot.or.th/th/research-and-publications/articles-and-publications/articles/Article_24Jul201.html
- Acemoglu, D., & Autor, D. (2011). Skills, tasks and technologies: Implications for employment and earnings. In *Handbook of Labor Economics* (Vol. 4, pp. 1043–1171). Elsevier.
[https://doi.org/10.1016/S0169-7218\(11\)02410-5](https://doi.org/10.1016/S0169-7218(11)02410-5)
- Autor, D. H., & Dorn, D. (2013). The growth of low-skill service jobs and the polarization of the U.S. labor market. *American Economic Review*, 103(5), 1553–1597.
<https://doi.org/10.1257/aer.103.5.1553>
- Autor, D. H., Katz, L. F., & Kearney, M. S. (2006). The polarization of the US labor market. *American Economic Review*, 96(2), 189–194.
<https://doi.org/10.1257/000282806777212620>
- Autor, D. H., Levy, F., & Murnane, R. J. (2003). The skill content of recent technological change: An empirical exploration. *Quarterly Journal of Economics*, 118(4), 1279–1333.
<https://doi.org/10.1162/003355303322552801>
- Cortes, G. M., Jaimovich, N., Nekarda, C. J., & Siu, H. E. (2014). *The micro and macro of disappearing routine jobs: A flows approach* (NBER Working Paper No. 20307). National Bureau of Economic Research. <https://doi.org/10.3386/w20307>
- Dabla-Norris, E., Pizzinelli, C., & Rappaport, J. (2023). Job polarization and the declining wages of young female workers in the United Kingdom. *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 85(6), 1185–1210. <https://doi.org/10.1111/obes.12557>
- Dunn, E. S. (1960). A statistical and analytical technique for regional analysis. *Papers of the Regional Science Association*, 6(1), 97–112. <https://doi.org/10.1111/j.1435-5597.1960.tb01705.x>
- Dustmann, C., Ludsteck, J., & Schönberg, U. (2009). Revisiting the German wage structure. *Quarterly Journal of Economics*, 124(2), 843–881.
<https://doi.org/10.1162/qjec.2009.124.2.843>



- Escalonilla, M., Cueto, B., & Pérez-Villadóniga, M. J. (2022). Is the Millennial Generation left behind? Inter-cohort labour income inequality in a context of economic shock. *Social Indicators Research*, 164(1), 285–321. <https://doi.org/10.1007/s11205-022-02958-x>
- Goos, M., & Manning, A. (2007). Lousy and lovely jobs: The rising polarization of work in Britain. *Review of Economics and Statistics*, 89(1), 118–133. <https://doi.org/10.1162/rest.89.1.118>
- Goos, M., Manning, A., & Salomons, A. (2014). Explaining job polarization: Routine-biased technological change and offshoring. *American Economic Review*, 104(8), 2509–2526. <https://doi.org/10.1257/aer.104.8.2509>
- International Labour Organization (ILO). (2017). *World employment and social outlook: Trends for women 2017*. ILO. <https://www.ilo.org/publications/world-employment-and-social-outlook-trends-women-2017>
- Katz, L. F., & Murphy, K. M. (1992). Changes in relative wages, 1963–1987: Supply and demand factors. *Quarterly Journal of Economics*, 107(1), 35–78. <https://doi.org/10.2307/2118323>
- Paweenawat, S. W., & Liao, L. (2024). Brain over brawn: Job polarisation, structural change, and skill prices. *Economic and Labour Relations Review*, 35(1), 163–194. <https://doi.org/10.1017/elr.2024.1>
- World Bank. (2021). *Aging and the Labor Market in Thailand*. World Bank. <https://www.worldbank.org/en/country/thailand/publication/aging-and-the-labor-market-in-thailand>