

แนวทางการจัดทำดัชนีเศรษฐกิจแรงงาน
และดัชนีความเชื่อมั่นด้านแรงงาน
เพื่อการพัฒนาฐานข้อมูลเศรษฐกิจแรงงาน



INDEX

สำนักงานปลัดกระทรวงแรงงาน
กองเศรษฐกิจการแรงงาน
กลุ่มงานนโยบายเศรษฐกิจแรงงานมหภาค
พฤศจิกายน 2567
ISBN : 978-616-555-269-1

แนวทางการจัดทำดัชนีเศรษฐกิจแรงงานและดัชนีความเชื่อมั่นด้านแรงงาน เพื่อการพัฒนาระบบฐานข้อมูลเศรษฐกิจแรงงาน

ISBN 978-616-555-269-1
จัดทำโดย สำนักงานปลัดกระทรวงแรงงาน
ปีที่เผยแพร่ 2567
เผยแพร่โดย สำนักงานปลัดกระทรวงแรงงาน
โทรศัพท์ 0 2232 1430

ข้อมูลทางบรรณานุกรมของหอสมุดแห่งชาติ

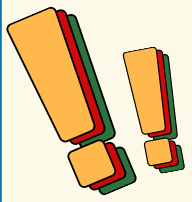
แนวทางการจัดทำดัชนีเศรษฐกิจแรงงานและดัชนีความเชื่อมั่นด้านแรงงาน เพื่อการพัฒนาระบบฐานข้อมูลเศรษฐกิจแรงงาน.- กรุงเทพฯ : สำนักงานปลัดกระทรวงแรงงาน, 2567. 158 หน้า.

1. เศรษฐศาสตร์แรงงาน. I. ชื่อเรื่อง.

331

ISBN 978-616-555-269-1

แนวทางการจัดทำดัชนีเศรษฐกิจแรงงาน และดัชนีความเชื่อมั่นด้านแรงงาน เพื่อการพัฒนาระบบฐานข้อมูลเศรษฐกิจแรงงาน



ดัชนีด้านแรงงานในประเทศไทย

การวิเคราะห์ข้อมูลสถิติด้านแรงงานในประเทศไทยเผยให้เห็นว่าข้อมูลที่กระทรวงแรงงานและหน่วยงานต่างๆ เผยแพร่มีลักษณะเป็นเพียงสถิติหรือเครื่องชี้วัดเฉพาะด้านเท่านั้น มิได้มีการพิจารณาถึงภาวะตลาดแรงงานในภาพรวม สำนักงานปลัดกระทรวงแรงงาน กองเศรษฐกิจการแรงงาน จึงเห็นความสำคัญในการจัดทำดัชนีรวม (Composite Index) ด้านเศรษฐกิจแรงงาน เพื่อเป็นดัชนีที่สะท้อนภาพรวมของตลาดแรงงาน ในส่วนของดัชนีความเชื่อมั่นด้านแรงงาน ประเทศไทยยังไม่มีการจัดทำดัชนีความเชื่อมั่นของแรงงานต่อเศรษฐกิจ นายจ้าง และอาชีพของตน รวมถึงดัชนีความเชื่อมั่นของผู้ประกอบการต่อแรงงานเช่นกัน กองเศรษฐกิจการแรงงานจึงเห็นความสำคัญในการพัฒนาดัชนีความเชื่อมั่นด้านแรงงาน เพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการประเมินสถานะของภาคแรงงานด้วย



การริเริ่มจัดทำโครงการ

ในปีงบประมาณ 2567 กองเศรษฐกิจการแรงงานจึงทำการศึกษาวิจัย แนวทางการจัดทำดัชนีเศรษฐกิจแรงงานและดัชนีความเชื่อมั่นด้านแรงงาน เพื่อการพัฒนาระบบฐานข้อมูลเศรษฐกิจแรงงาน เพื่อเตรียมความพร้อมโครงการดังกล่าว

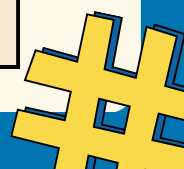
สำนักงานปลัดกระทรวงแรงงาน กองเศรษฐกิจการแรงงานได้ริเริ่มจัดทำ “โครงการบูรณาการพัฒนาระบบฐานข้อมูลเศรษฐกิจแรงงานเพื่อการวิเคราะห์และพยากรณ์ภาวะแรงงาน” เพื่อเชื่อมโยงฐานข้อมูลที่สำคัญด้านเศรษฐกิจการแรงงานสำหรับการคาดการณ์แนวโน้มด้านภาวะแรงงาน โดยให้มีการนำเข้าข้อมูลแบบอัตโนมัติ และปรับปรุงดัชนีชี้วัดภาวะแรงงานใหม่ให้สอดคล้องกับบริบทของประเทศไทยในปัจจุบันเพื่อให้ได้ผลการวิเคราะห์และพยากรณ์ภาวะแรงงานที่มีประสิทธิภาพ โดยกระทรวงแรงงานได้รับอนุมัติงบประมาณให้ดำเนินการภายในปีงบประมาณ พ.ศ. 2568

วัตถุประสงค์

เพื่อรวบรวมแนวคิด และทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการจัดทำดัชนีเศรษฐกิจแรงงานและดัชนีความเชื่อมั่นด้านแรงงาน พร้อมทั้งเปรียบเทียบแนวคิดในการจัดทำดัชนีต่าง ๆ

เพื่อศึกษาและวิเคราะห์แนวทางในการจัดทำดัชนีเศรษฐกิจแรงงานและดัชนีความเชื่อมั่นด้านแรงงานที่ได้มาตรฐานสากลรวมถึงการจัดทำทวิวิเคราะห์ภาวะตลาดแรงงานที่เหมาะสมกับสภาพเศรษฐกิจและสังคมของประเทศไทย

เพื่อนำผลการศึกษาวิจัยไปใช้เป็นแนวทางเบื้องต้นในการดำเนินโครงการบูรณาการพัฒนาระบบฐานข้อมูลเศรษฐกิจแรงงานเพื่อการวิเคราะห์และพยากรณ์ภาวะแรงงาน ซึ่งอยู่ระหว่างดำเนินการจัดจ้างที่ปรึกษาดำเนินการให้แล้วเสร็จภายในปีงบประมาณ พ.ศ. 2568



ดัชนีเศรษฐกิจแรงงาน

ดัชนีแรงงานเป็นดัชนีที่สะท้อนภาพรวมของตลาดแรงงานทั้งหมด การจัดทำดัชนีเศรษฐกิจแรงงาน จึงเป็นการจัดทำดัชนีรวม (Composite Index) ของตัวชี้วัดด้านแรงงาน และตัวแปรทางเศรษฐกิจ 10 มิติ ซึ่งมีตัวชี้วัด 38 ตัว โดยมีมิติและตัวชี้วัดดังกล่าวได้รับการพิจารณาเลือกจากหัวข้อที่ ILO และ OECD ให้ความสำคัญ/ความพร้อมใช้งานของข้อมูล รวมถึงข้อมูลที่สำคัญอื่น ๆ การจัดทำดัชนีเศรษฐกิจแรงงานจะเริ่มต้นด้วยการจัดทำดัชนีย่อยของแต่ละมิติโดยใช้การวิเคราะห์องค์ประกอบสำคัญ (Principal Component Analysis) พร้อมกับแบบจำลองปัจจัยพลวัต (Dynamic Factor Model) นอกจากนี้จะใช้แบบจำลองที่ใช้ในการจัดการข้อมูลที่มีความถี่ที่แตกต่างกัน (Mixed-Frequency Model) ในมิติที่มีตัวชี้วัดที่มีความถี่ในการเผยแพร่ต่างกัน จากนั้นจึงนำดัชนีย่อยของแต่ละมิติไปจัดทำเป็นดัชนีรวมด้วยการหาค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักตามความสามารถในการอธิบายภาพรวมตลาดแรงงาน

การจัดทำดัชนีเศรษฐกิจแรงงาน และดัชนีความเชื่อมั่นด้านแรงงานจะมีการดำเนินการในระดับที่ครอบคลุมทั้งในภาพรวมและในลักษณะเฉพาะกลุ่ม เช่น จำแนกตามรายอุตสาหกรรม ภูมิภาค จังหวัด รวมถึงแยกตามแรงงานในระบบ/นอกระบบ เป็นต้น และจะดำเนินการจัดทำเป็นประจำทุกไตรมาส

ดัชนีความเชื่อมั่นของผู้ประกอบการต่อแรงงาน

ดัชนีความเชื่อมั่นของผู้ประกอบการเป็นการประเมินระดับความเชื่อมั่นของผู้ประกอบการต่อความสามารถ ประสิทธิภาพ และความพึงพอใจของแรงงานในองค์กร ข้อมูลจากดัชนีนี้ จะช่วยให้เข้าใจถึงความคิดเห็นของผู้ประกอบการเกี่ยวกับการจัดการแรงงาน และผลกระทบที่มีต่อองค์กร การสำรวจความเชื่อมั่นผู้ประกอบการจะสอบถามผู้ที่มีความรู้เกี่ยวกับภาพรวมการทำงานในองค์กร เช่น หัวหน้าฝ่ายที่ใกล้ชิดกับพนักงาน หรือ CEO ของบริษัทในองค์กรขนาดเล็ก โดยสอบถามเกี่ยวกับความพึงพอใจของนายจ้างต่อการทำงาน ความรู้ ทักษะ และจริยธรรมของแรงงานในสถานประกอบการของตน ซึ่งในแต่ละข้อคำถามจะมีค่าคะแนน 0 50 100 150 และ 200 ขึ้นอยู่กับระดับความเห็นด้วยหรือไม่เห็นด้วย ในการประมวลผล จะใช้วิธีการหาค่าเฉลี่ยแบบไม่ถ่วงน้ำหนักของคะแนนที่ได้รับจากแต่ละข้อคำถาม ค่าดัชนีนี้จะมีช่วงอยู่ระหว่าง 0 ถึง 200 โดยค่าคะแนนที่สูงจะบ่งชี้ว่าผู้ประกอบการมีความเชื่อมั่นต่อแรงงานของตนสูง

ดัชนีความเชื่อมั่นด้านแรงงานเป็นดัชนีที่แสดงถึงทัศนคติของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีต่อตลาดแรงงาน โดยประกอบด้วย 2 ดัชนีหลัก ได้แก่

1. ดัชนีความเชื่อมั่นของผู้ประกอบการต่อแรงงาน
2. ดัชนีความเชื่อมั่นของแรงงาน

ดัชนีความเชื่อมั่นของแรงงาน

ดัชนีความเชื่อมั่นของแรงงานเป็นการวัดความเชื่อมั่นของแรงงานต่อสภาพเศรษฐกิจ นายจ้าง และอาชีพการงานของตน ดัชนีนี้ ทำหน้าที่เป็นตัวบ่งชี้ที่สำคัญของเศรษฐกิจช่วยในการประเมินความรู้สึกของพนักงาน และทำความเข้าใจถึงความท้าทายที่แรงงานต้องเผชิญ นอกจากนี้ ยังสามารถเป็นเครื่องมือที่ภาครัฐสามารถใช้ในการค้นหาแนวทางแก้ไขและพัฒนา นโยบายที่เหมาะสม การจัดทำดัชนีความเชื่อมั่นของแรงงานเป็นการสอบถามความพึงพอใจของแรงงานใน 7 ด้านย่อย ๆ โดยแต่ละข้อคำถามจะมีคะแนน 0 50 100 150 และ 200 ขึ้นอยู่กับระดับความเห็นด้วยหรือไม่เห็นด้วย คะแนนของแต่ละข้อจะถูกนำมาหาค่าเฉลี่ยแบบไม่ถ่วงน้ำหนักเป็นดัชนีย่อยของแต่ละด้าน จากนั้นจึงนำค่าคะแนนของดัชนีย่อยมาหาค่าเฉลี่ยแบบไม่ถ่วงน้ำหนักเป็นดัชนีความเชื่อมั่นด้านแรงงานในภาพรวม ค่าของดัชนีความเชื่อมั่นของแรงงานจะอยู่ระหว่าง 0 ถึง 200 ค่าคะแนนที่สูงจะบ่งชี้ว่าแรงงานมีความเชื่อมั่นสูงในด้านนั้น ๆ

ดัชนีความเชื่อมั่นด้านแรงงาน จะถูกจัดทำในระยะเวลาหนึ่งจนได้ข้อมูลที่เป็นอนุกรมเวลา (time series) จากนั้นจึงรวมดัชนีความเชื่อมั่นด้านแรงงานให้เป็นส่วนหนึ่งของดัชนีเศรษฐกิจแรงงาน

ข้อเสนอแนะรูปแบบการจัดทำบทวิเคราะห์ภาวะตลาดแรงงาน



ในการนำเสนอและวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากดัชนี จะจัดทำในรูปแบบของรูปเล่มรายงาน พร้อมนำเสนอข้อมูลผ่าน Dashboard ในระบบของ “โครงการบูรณาการพัฒนาระบบฐานข้อมูลเศรษฐกิจแรงงาน เพื่อการวิเคราะห์และพยากรณ์ภาวะแรงงาน”

รูปเล่ม รายงาน

1

ภาพรวมสถานการณ์ทั่วไปและสถานการณ์เศรษฐกิจที่ส่งผลกระทบต่อผู้ประกอบการและแรงงานในไตรมาสหน้า

สรุปภาพรวมสถานการณ์ทั่วไป โดยวิเคราะห์ปัจจัยภายนอกประเทศและปัจจัยภายในประเทศ ซึ่งจะถูกจำแนกเป็นปัจจัยบวกและปัจจัยลบที่มีผลต่อทั้งแรงงานและผู้ประกอบการ การวิเคราะห์จะครอบคลุมถึงการเปลี่ยนแปลงในนโยบายเศรษฐกิจของต่างประเทศและในประเทศ รวมถึงผลกระทบจากปัจจัยทางเศรษฐกิจ สังคม และการเมือง เพื่อให้เห็นภาพรวมที่ชัดเจนและสามารถคาดการณ์แนวโน้มที่อาจเกิดขึ้นได้ในอนาคต

2

ภาพรวมสถานการณ์ด้านแรงงานผ่านการวิเคราะห์ดัชนีเศรษฐกิจแรงงาน

นำเสนอดัชนีเศรษฐกิจแรงงานในภาพรวมเพื่ออธิบายภาพรวมของตลาดแรงงาน โดยวิเคราะห์เชื่อมโยงกับสถานการณ์ทางเศรษฐกิจ รวมถึงเสนอข้อมูลเกี่ยวกับดัชนีย่อยในแต่ละมิติ เพื่อวิเคราะห์ว่าดัชนีย่อยในด้านใดมีผลกระทบต่อ การเปลี่ยนแปลงของดัชนีรวม นำไปสู่การเสนอแนะแนวทางการดำเนินการของภาครัฐ ในการสนับสนุนและแก้ไขปัญหาที่เกี่ยวข้องกับแรงงานในมิติที่จำเป็น นอกจากนี้จะมีการนำเสนอดัชนีที่แยกตามภูมิภาค จังหวัด อุตสาหกรรม และตามสถานะการจ้างงาน (แรงงานในระบบ/นอกระบบ)

3

การคาดการณ์สถานการณ์ด้านแรงงานในอีก 4 ไตรมาสถัดไป

นำเสนอข้อมูลการพยากรณ์ดัชนีเศรษฐกิจแรงงาน ใน 1 ปีข้างหน้า เพื่อคาดการณ์แนวโน้มของสถานการณ์ด้านแรงงานในอนาคต

4

ผลการสำรวจดัชนีความเชื่อมั่นของผู้ประกอบการต่อแรงงาน

แสดงผลดัชนีความเชื่อมั่นของผู้ประกอบการต่อแรงงานทั้งในภาพรวมและดัชนีที่แยกกลุ่มตามสถานะการจ้างงาน (แรงงานในระบบ และแรงงานนอกระบบ) ทักษะของแรงงาน รวมถึงการจำแนกตามภูมิภาค จังหวัด และอุตสาหกรรม พร้อมทั้งวิเคราะห์สาเหตุของการเพิ่มขึ้นหรือลดลงของตัวเลขดัชนีฯ ในภาพรวมและเฉพาะกลุ่ม วิเคราะห์ร่วมกับสถานการณ์ทางเศรษฐกิจ ดัชนีความเชื่อมั่นทางธุรกิจ ดัชนีเศรษฐกิจแรงงาน และตัวเลขทางเศรษฐกิจอื่น ๆ

5

ผลการสำรวจดัชนีความเชื่อมั่นของแรงงาน

แสดงผลดัชนีทั้งในภาพรวมและดัชนีที่แยกกลุ่ม นอกจากนี้นำเสนอดัชนีย่อยที่เกี่ยวข้องกับแต่ละด้านของแรงงาน พร้อมทั้งวิเคราะห์ผลที่ได้จากดัชนีร่วมกับดัชนีความเชื่อมั่นของผู้บริโภค ดัชนีความเชื่อมั่นทางธุรกิจ และวิเคราะห์ร่วมกับตัวเลขทางเศรษฐกิจและสถิติแรงงานอื่น ๆ รวมถึงวิเคราะห์ร่วมกับดัชนีเศรษฐกิจแรงงาน

6

การดำเนินงานของนายจ้างใน 6 เดือนที่ผ่านมา

วิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการสอบถามแรงงานเกี่ยวกับการดำเนินงานของนายจ้างในสถานประกอบการของตนในช่วง 6 เดือนที่ผ่านมา โดยนำเสนอในรูปแบบตารางที่แสดงสัดส่วนของผู้ตอบแบบสอบถามในแต่ละตัวเลือกทั้งในไตรมาสปัจจุบันและใน 10 ไตรมาสที่ผ่านมา

7

ความเห็นของผู้ประกอบการเกี่ยวกับคุณลักษณะที่พึงประสงค์และทักษะของแรงงานที่จำเป็นต่อการปฏิบัติงานในองค์กร โดยนำเสนอในรูปแบบกราฟแสดงสัดส่วนของผู้ตอบแบบสอบถามในแต่ละตัวเลือก

8

ความเห็นของแรงงานเกี่ยวกับการให้ความสำคัญของแรงงานในแต่ละด้านของการทำงาน

โดยแสดง 3 ด้าน ที่แรงงานให้ความสำคัญมากที่สุด และอธิบายเหตุผลเพิ่มเติม

9

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายที่เหมาะสมตามผลการวิเคราะห์ในหัวข้อต่าง ๆ

10

ภาคผนวก

แสดงวิธีการจัดทำดัชนีและวิธีการแปลผลที่ได้จากดัชนี

ข้อเสนอแนะรูปแบบการจัดทำวิเคราะห์ภาวะตลาดแรงงาน

DASHBOARD



การนำเสนอข้อมูลใน Dashboard จะมีรูปแบบที่แตกต่างกันตามความเหมาะสมของข้อมูลแต่ละตัว โดยข้อมูลที่จะนำเสนอใน Dashboard มีดังนี้

1. ดัชนีเศรษฐกิจแรงงานในไตรมาสปัจจุบันและไตรมาสย้อนหลัง 12 ไตรมาส (3 ปี) รวมถึงแสดงตัวเลขการพยากรณ์ดัชนีรวมในอีก 4 ไตรมาสข้างหน้า (1 ปี)
2. ดัชนีย่อยแต่ละมิติของดัชนีเศรษฐกิจแรงงานในไตรมาสปัจจุบันและไตรมาสย้อนหลัง 12 ไตรมาส (3 ปี)
3. ดัชนีเศรษฐกิจแรงงานที่จำแนกตามสถานะของแรงงาน (ในระบบ/นอกระบบ) รายอุตสาหกรรม ภูมิภาค และจังหวัด ในไตรมาสปัจจุบันและไตรมาสย้อนหลัง 12 ไตรมาส (3 ปี) ทั้งในภาพรวมและดัชนีย่อยของแต่ละมิติ
4. ดัชนีความเชื่อมั่นของผู้ประกอบการต่อแรงงาน ทั้งในภาพรวมและดัชนีที่แยกกลุ่ม ในไตรมาสปัจจุบันและไตรมาสก่อนหน้า 12 ไตรมาส (3 ปี)
5. ดัชนีความเชื่อมั่นของแรงงาน ทั้งในภาพรวมและดัชนีที่แยกกลุ่ม รวมถึงดัชนีย่อยในแต่ละด้าน ในไตรมาสปัจจุบันและไตรมาสก่อนหน้า 12 ไตรมาส (3 ปี)
6. อัตราการเปลี่ยนแปลงของดัชนีแต่ละตัว
7. การดำเนินงานของนายจ้างใน 6 เดือนที่ผ่านมา
8. ความเห็นของผู้ประกอบการเกี่ยวกับคุณลักษณะที่พึงประสงค์และทักษะของแรงงาน
9. ความเห็นของแรงงานเกี่ยวกับการให้ความสำคัญของแรงงานในแต่ละด้านของการทำงาน

ข้อเสนอแนะอื่น ๆ

1

ควรปรึกษาหน่วยงานที่มีความเชี่ยวชาญหรือหน่วยงานที่มีประสบการณ์ในการจัดทำดัชนีเป็นประจำ เช่น ธนาคารแห่งประเทศไทย TDRi กระทรวงการคลัง ก่อนการจัดทำดัชนีฯ เพื่อรับคำแนะนำจากผู้ที่มีความรู้และประสบการณ์ ซึ่งจะช่วยให้การจัดทำดัชนีมีความเหมาะสม ใช้งานได้จริง และมีความน่าเชื่อถือสูงขึ้น

2

ในอนาคต หากสามารถเก็บข้อมูลความเชื่อมั่นด้านแรงงานได้แล้ว อาจใช้ผลสำรวจความเชื่อมั่นของผู้ประกอบการต่อแรงงานและความเชื่อมั่นของแรงงานมาเป็นหนึ่งในตัวชี้วัด/ตัวแปรในการจัดทำดัชนีเศรษฐกิจแรงงานด้วย

3

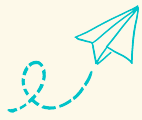
ในการจัดทำดัชนีเศรษฐกิจแรงงาน ข้อมูลทุติยภูมิทั้งหมดควรมีการเชื่อมโยงข้อมูลอัตโนมัติจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องผ่าน Application Programming Interface (API) เพื่อให้การเข้าถึงข้อมูลเป็นไปอย่างรวดเร็วและถูกต้อง

4

ควรทบทวนรูปแบบการนำเสนอข้อมูลใน Dashboard เพิ่มเติม เพื่อให้สามารถนำเสนอข้อมูลในรูปแบบที่เหมาะสมและสามารถสื่อสารข้อมูลได้อย่างมีประสิทธิภาพ

5

ก่อนที่จะลิงค์เข้าหน้า Dashboard ควรใส่คำชี้แจงวิธีการจัดทำดัชนีและวิธีการอ่านค่าที่ได้จากดัชนีอย่างง่าย เพื่อให้ผู้ที่สนใจสามารถเข้าใจในการวิเคราะห์ตัวเลขที่ได้จากดัชนี



ข้อเสนอแนะจากการประชุมรับฟังความเห็น



1

การวิเคราะห์องค์ประกอบหลัก (PCA) ควรระมัดระวังเกี่ยวกับการจัดกลุ่มหมวดตัวแปรให้มีความสอดคล้องกัน เพื่อหลีกเลี่ยงปัญหาที่อาจเกิดจากการรวมตัวแปรที่มีลักษณะแตกต่างกัน ซึ่งส่งผลต่อการตีความในขั้นตอนการแยกองค์ประกอบ (decomposition) ว่าการเปลี่ยนแปลงของดัชนีเกิดจากตัวแปรใด

2

ควรให้ความระมัดระวังในกระบวนการปรับข้อมูลฤดูกาล (seasonal adjustment) เนื่องจากการใช้ข้อมูลจากหน่วยงานอื่นที่มีวิธีการปรับข้อมูลที่ไม่สอดคล้องกันอาจส่งผลกระทบต่อความสัมพันธ์ที่ได้จากการวิเคราะห์ โดยความสัมพันธ์ดังกล่าวอาจถูกบิดเบือนจากปัจจัยฤดูกาลที่เกิดจากการปรับข้อมูลด้วยวิธีที่แตกต่างกัน ทำให้การตีความผลลัพธ์ไม่ถูกต้อง

3

ดัชนีความเชื่อมั่นด้านแรงงานเป็นการสำรวจความคิดเห็นของแรงงานและผู้ประกอบการในด้านต่าง ๆ ซึ่งผลลัพธ์ที่ได้เป็นการสะท้อนถึงความรู้สึกของแรงงานและผู้ประกอบการแต่ละคน การใช้คะแนนในรูปแบบเชิงเส้นตรง (linear scale) อาจไม่เหมาะสม เนื่องจากไม่สามารถกำหนดระยะห่างระหว่างระดับความคิดเห็นได้อย่างชัดเจน การใช้มาตรวัดประมาณค่าแบบลิเคิร์ตสเกล (Likert Scale) อาจเป็นทางเลือกที่เหมาะสมมากกว่า โดยสามารถนำไปวิเคราะห์ด้วยเทคนิคอื่น เช่น Ordinal Regression เพื่อให้การประเมินข้อมูลมีความแม่นยำยิ่งขึ้น อย่างไรก็ตาม หากจำนวนตัวอย่างที่ทำการสำรวจมีมากพอจนเป็นไปตามหลักการของ Law of Large Numbers การใช้คะแนนในรูปแบบเชิงเส้นตรงอาจมีความสามารถในการให้ผลลัพธ์ที่น่าเชื่อถือได้เช่นกัน

4

ในการสำรวจดัชนีความเชื่อมั่นของแรงงาน ควรแยกข้อคำถามระหว่างกลุ่มแรงงานนอกระบบและแรงงานในระบบ เนื่องจากทั้งสองกลุ่มมีลักษณะและบริบทที่แตกต่างกัน ซึ่งอาจทำให้บางคำถามไม่สามารถตอบได้ โดยกลุ่มใดกลุ่มหนึ่ง นอกจากนี้ ควรมีการทบทวนข้อคำถามร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้แนวทางการสำรวจมีความสอดคล้องกัน

5

เนื่องจากผู้พัฒนาแบบสำรวจ (นักวิจัย) และผู้ปฏิบัติการสำรวจ (บุคลากรของสำนักงานแรงงานจังหวัด) เป็นคนละกลุ่ม อาจส่งผลให้แรงงานจังหวัดที่ลงมือสำรวจไม่สามารถเข้าใจข้อคำถามที่ต้องการสอบถามได้อย่างถูกต้อง นำไปสู่คำตอบที่ไม่สอดคล้องหรือไม่สามารถใช้งานได้ ดังนั้น ควรเชิญแรงงานจังหวัดและเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องเข้ามามีส่วนร่วมในการพิจารณาแบบสอบถาม หรืออาจพิจารณาจ้างสถาบันที่มีความเชี่ยวชาญและเข้าใจข้อคำถามเพื่อดำเนินการสำรวจแทนการใช้บุคลากรของสำนักงานแรงงานจังหวัด ซึ่งอาจมีการโยกย้ายเปลี่ยนแปลงตำแหน่งบ่อยครั้ง ส่งผลต่อความถูกต้องและความน่าเชื่อถือของข้อมูลที่ได้รับจากการสำรวจดังกล่าว

6

กระทรวงแรงงานควรมีบทบาทในการกำกับดูแลการดำเนินงานของนักวิจัยที่เข้ามาดำเนินการใน “โครงการบูรณาการพัฒนาระบบฐานข้อมูลเศรษฐกิจแรงงานเพื่อการวิเคราะห์และพยากรณ์ภาวะแรงงาน” เพื่อให้โครงการสามารถบรรลุวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ และเกิดประโยชน์สูงสุด



กิตติกรรมประกาศ

การจัดทำรายงานการศึกษาวิจัย เรื่อง “แนวทางการจัดทำดัชนีเศรษฐกิจแรงงานและดัชนีความเชื่อมั่นด้านแรงงานเพื่อการพัฒนาาระบบฐานข้อมูลเศรษฐกิจแรงงาน” ถือเป็นงานวิจัยที่ยังไม่มีบุคคลหรือหน่วยงานใดศึกษามาก่อนในประเทศไทย และมีความท้าทายสำหรับคณะผู้วิจัยในการทบทวนวรรณกรรมและหาข้อมูลที่เกี่ยวข้องจากแหล่งข้อมูลทั้งภายในและต่างประเทศเพื่อเป็นแนวทางในการศึกษาการจัดทำดัชนีด้านแรงงานของประเทศไทยที่จะนำไปใช้ในการพัฒนาาระบบฐานข้อมูลเศรษฐกิจแรงงานให้มีประสิทธิภาพ

แม้ว่างานวิจัยในหัวข้อนี้จะเป็นเรื่องยากและมีความท้าทายในการทำงานมาก แต่คณะผู้วิจัยก็ได้รับความอนุเคราะห์จากคณาจารย์ด้านเศรษฐศาสตร์ ผู้เชี่ยวชาญด้านเศรษฐกิจการเงิน การคลัง ทั้งภาครัฐและเอกชน สถาบันการศึกษา หน่วยงานในสังกัดกระทรวงแรงงาน และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องอื่นๆ ที่ให้คำแนะนำและข้อคิดเห็นในการจัดทำรายงานการศึกษาวิจัยตลอดการประชุมรับฟังความคิดเห็นทั้ง 3 ครั้ง โดยเฉพาะอย่างยิ่งที่ปรึกษาวิชาการแรงงาน (นางนภสร หุ่นสุกใส) ที่ได้สร้างคุณูปการให้กับแวดวงวิชาการ และนักวิจัยรุ่นใหม่ในการให้คำปรึกษาแนะนำและถ่ายทอดประสบการณ์ที่ทรงคุณค่าเพื่อเป็นแนวทางในการดำเนินงานวิจัย และช่วยผลักดันให้รายงานฉบับนี้เป็นรูปเป็นร่างจนกระทั่งเสร็จสมบูรณ์ก่อนที่ท่านจะครบวาระเกษียณอายุราชการ คณะผู้วิจัยจึงขอถือในโอกาสนี้ขอบคุณผู้มีส่วนร่วมในการสร้างสรรค์ผลงานวิจัยในครั้งนี้ทุกท่านเป็นอย่างสูง และจะนำข้อเสนอแนะและข้อคิดเห็นที่เก็บเกี่ยวจากการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ไปพัฒนาและสร้างสรรค์ผลงานวิจัยที่จะมีต่อไปให้ดียิ่งขึ้น

คณะผู้วิจัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่ารายงานการศึกษาวิจัยฉบับนี้ จะเป็นส่วนตั้งต้นในการศึกษาการจัดทำดัชนีเศรษฐกิจแรงงานและดัชนีความเชื่อมั่นด้านแรงงานที่คณะผู้พัฒนาระบบสามารถนำไปเป็นแนวทางในการศึกษาเชิงลึกจากงานวิจัยฉบับนี้ เพื่อให้ได้ดัชนีเศรษฐกิจแรงงาน และดัชนีความเชื่อมั่นด้านแรงงาน ที่เหมาะสมกับบริบทของประเทศไทย นำไปสู่การออกแบบระบบฐานข้อมูลเศรษฐกิจแรงงานให้บรรลุวัตถุประสงค์ ทำให้ได้ผลการวิเคราะห์และพยากรณ์ภาวะแรงงานที่ถูกต้อง แม่นยำ เพื่อประโยชน์ในการวางแผน และกำหนดนโยบายด้านแรงงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับสถานการณ์ในช่วงเวลาต่างๆ และเป็นประโยชน์ต่อนักวิชาการ และผู้สนใจทั่วไป ในการศึกษา ต่อยอดการวิจัยในการจัดทำดัชนีเศรษฐกิจแรงงาน และดัชนีความเชื่อมั่นด้านแรงงานของไทยต่อไป

สำนักงานปลัดกระทรวงแรงงาน

กองเศรษฐกิจการแรงงาน

พฤศจิกายน 2567

คำนำ

สำนักงานปลัดกระทรวงแรงงาน กองเศรษฐกิจการแรงงาน ได้มีการจัดทำรายงานสถานการณ์ด้านแรงงาน โดยนำเข้าข้อมูลจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ กรมการจัดหางาน กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน สำนักงานประกันสังคม สำนักงานสถิติแห่งชาติ ธนาคารแห่งประเทศไทย และสำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติมาประมวลผล โดยใช้ดัชนีชี้วัดภาวะแรงงาน 2 กลุ่ม ได้แก่

1. ดัชนีชี้วัดตลาดแรงงานที่สำคัญขององค์การแรงงานระหว่างประเทศ (Key Indicators of the Labour Market: KILM) ประกอบด้วย 7 หมวด ได้แก่ การมีส่วนร่วมของกำลังแรงงาน การจ้างงาน การว่างงาน การศึกษา และการรู้หนังสือ ค่าจ้างและสวัสดิการ ผลิตภาพแรงงาน และความยากจนและการกระจายรายได้

2. ตัวชี้วัดหลักด้านการบริหารแรงงานของกระทรวงแรงงาน (Key Indicators of the Performance of MOL: KIP-MOL) ประกอบด้วย 5 หมวด ได้แก่ ศักยภาพของแรงงาน การมีงานทำและการว่างงาน ความมั่นคงในการทำงาน สุขภาวะที่ดีในการทำงาน และแรงงานต่างด้าว

การประมวลผลข้อมูลดังกล่าว เป็นการประมวลผลโดยใช้โปรแกรม Excel และ STATA ซึ่งไม่ใช่การประมวลผลข้อมูลแบบอัตโนมัติ แต่เนื่องจากปัจจุบันข้อมูลข่าวสารมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว การรายงานสถานการณ์ด้านแรงงานในรูปแบบเดิมที่ต้องใช้ระยะเวลาพอสมควรในการรวบรวมข้อมูล และประมวลผลเป็นรายงาน อาจจะไม่ทันต่อสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว รายงานที่ได้อาจไม่สะท้อนภาพของภาวะแรงงานได้อย่างแม่นยำ สำนักงานปลัดกระทรวงแรงงาน กองเศรษฐกิจการแรงงาน จึงได้ริเริ่มนำระบบเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาช่วยในการวิเคราะห์และประมวลผลข้อมูลเพื่อให้ได้รายงานสถานการณ์ด้านแรงงานที่มีความรวดเร็ว แม่นยำและทันเหตุการณ์ สามารถนำไปใช้เป็นข้อมูลประกอบการวางแผนงาน นโยบายต่างๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยได้จัดทำเป็น “โครงการบูรณาการพัฒนาระบบฐานข้อมูลเศรษฐกิจแรงงาน เพื่อการวิเคราะห์และพยากรณ์ภาวะแรงงาน” ซึ่งได้เริ่มดำเนินการแล้วในปีงบประมาณ พ.ศ. 2568 โดยคาดว่าจะใช้เวลาดำเนินการ 1 ปี

ในการดำเนินโครงการฯ ดังกล่าว ต้องมีการออกแบบระบบในการนำเข้า จัดเก็บ วิเคราะห์และประมวลผลข้อมูลโดยผู้เชี่ยวชาญด้านเศรษฐศาสตร์ ด้านการวิเคราะห์ระบบ และออกแบบฐานข้อมูล ซึ่งจะเริ่มเข้ามาดำเนินงานตามรายละเอียดที่กำหนดไว้ในขอบเขตงานของโครงการฯ โดยในการประมวลผลข้อมูลของระบบที่จะจัดทำขึ้นใหม่ จำเป็นต้องกำหนดดัชนีเศรษฐกิจแรงงาน และดัชนีความเชื่อมั่นด้านแรงงานขึ้นมาเพื่อเป็นเกณฑ์ในการประมวลผลข้อมูล นำไปสู่รายงานสถานการณ์ด้านแรงงานที่มีความถูกต้อง แม่นยำ สอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบัน ซึ่งดัชนีชี้วัดภาวะแรงงานทั้ง 2 กลุ่ม ดังกล่าว อาจต้องมีการปรับเปลี่ยนให้สอดคล้องกับระบบที่จะจัดทำขึ้นมาใหม่

ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2567 สำนักงานปลัดกระทรวงแรงงาน กองเศรษฐกิจการแรงงาน ได้มีการศึกษาวิจัยเรื่อง “แนวทางการจัดทำดัชนีเศรษฐกิจแรงงานและดัชนีความเชื่อมั่นด้านแรงงาน เพื่อการพัฒนาระบบฐานข้อมูลเศรษฐกิจแรงงาน” โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อนำเสนอแนวทางเบื้องต้นในการศึกษา การจัดทำดัชนีเศรษฐกิจแรงงานและดัชนีความเชื่อมั่นด้านแรงงานที่เหมาะสมกับบริบทของประเทศไทย และ เป็นการเตรียมความพร้อมในการดำเนินโครงการฯ โดยในการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ได้มีการศึกษาแนวคิดทฤษฎีและ งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับวิธีการสร้างดัชนีจากตัวอย่างการจัดทำดัชนีที่ได้จัดทำขึ้นทั้งภายในประเทศและต่างประเทศ รวมทั้งการวิเคราะห์สถานการณ์ด้านแรงงานและตัวแปรที่เกี่ยวข้องในการจัดทำดัชนี ซึ่งในการดำเนินโครงการฯ จะมีการศึกษารายละเอียดในเชิงลึกโดยผู้เชี่ยวชาญที่เข้ามาพัฒนาระบบต่อไป

สำนักงานปลัดกระทรวงแรงงาน
กองเศรษฐกิจการแรงงาน
พฤษภาคม 2567

สารบัญ

บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 ที่มาและความสำคัญ	1
1.2 วัตถุประสงค์	2
1.3 ขอบเขตการศึกษา.....	2
1.4 วิธีการดำเนินงาน	2
1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	3
1.6 นิยามศัพท์เฉพาะ	3
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	5
2.1 การจัดทำดัชนีในประเทศไทย	5
2.1.1 การจัดทำดัชนีที่มีการเผยแพร่ในประเทศไทย	5
2.1.2 การจัดทำดัชนีเพื่อการศึกษาวิจัย	45
2.2 การจัดทำดัชนีของหน่วยงานต่างประเทศ.....	49
2.2.1 ดัชนีที่เกี่ยวข้องกับเศรษฐกิจแรงงาน.....	49
2.2.2 ดัชนีความเชื่อมั่นด้านแรงงาน	59
บทที่ 3 การวิเคราะห์การจัดทำดัชนีเศรษฐกิจแรงงาน	100
3.1 สถานการณ์ข้อมูลของไทย	100
3.2 การเลือกตัวชี้วัดที่เกี่ยวข้องในการจัดทำดัชนีเศรษฐกิจแรงงาน	101
3.2.1 หัวข้อที่องค์การระหว่างประเทศให้ความสำคัญ	101
3.2.2 ข้อมูลทางเลือก (Alternative Data)	103
3.2.3 ตัวชี้วัดที่จะนำไปจัดทำดัชนีรวม.....	108
3.3 วิธีการจัดทำดัชนีเศรษฐกิจแรงงาน	113
3.3.1 หอ้มาตรการเปลี่ยนแปลงของตัวชี้วัด	113
3.3.2 ขจัดแนวโน้มและปัจจัยฤดูกาล	113

3.3.3	สร้างดัชนีรวมรายไตรมาสด้วยแบบจำลองปัจจัยพลวัต (Dynamic Factor Model: DFM) ร่วมกับการใช้แบบจำลองที่ใช้ข้อมูลที่มีความถี่แตกต่างกัน (Mixed-Frequency).....	114
3.3.4	การทดสอบดัชนี	115
3.3.5	การพยากรณ์ดัชนี	115
3.4	รูปแบบการวิเคราะห์ผลที่ได้จากดัชนี	116
บทที่ 4	การวิเคราะห์การจัดทำดัชนีความเชื่อมั่นด้านแรงงาน	117
4.1	ขั้นตอนการจัดทำดัชนีความเชื่อมั่นด้านแรงงาน	117
4.1.1	การกำหนดกลุ่มตัวอย่าง	117
4.1.2	การเลือกหน่วยตัวอย่าง	118
4.1.3	เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา.....	118
4.1.4	การตรวจสอบข้อมูลในแบบสอบถาม	118
4.1.5	การทดสอบแบบสอบถาม	119
4.1.6	การรวบรวมและบันทึกข้อมูลลงฐานข้อมูล.....	120
4.1.7	การประมวลผลและวิเคราะห์ข้อมูล	120
4.1.8	การเผยแพร่.....	120
4.2	ดัชนีความเชื่อมั่นของผู้ประกอบการต่อแรงงาน	122
4.2.1	แบบสอบถามของผู้ประกอบการ.....	122
4.2.2	การประมวลผลและการอ่านค่าดัชนีความเชื่อมั่นของผู้ประกอบการต่อแรงงาน	124
4.3	ดัชนีความเชื่อมั่นของแรงงาน.....	124
4.3.1	แบบสอบถามของแรงงาน.....	124
4.3.2	การประมวลผลและการอ่านค่าดัชนีความเชื่อมั่นของแรงงาน	127
4.4	รูปแบบการวิเคราะห์ผลที่ได้จากดัชนี.....	127
4.4.1	รูปเล่มรายงาน	128
4.4.2	รูปแบบ Dashboard	129
บทที่ 5	สรุปและข้อเสนอแนะ.....	130

5.1	สรุปวิธีการจัดทำดัชนีเศรษฐกิจแรงงานและดัชนีความเชื่อมั่นด้านแรงงานที่เหมาะสมกับบริบท ของประเทศไทย	130
5.1.1	การจัดทำดัชนีเศรษฐกิจแรงงาน	130
5.1.2	การจัดทำดัชนีความเชื่อมั่นด้านแรงงาน.....	131
5.2	ข้อเสนอแนะรูปแบบการจัดทำวิเคราะห์ภาวะตลาดแรงงาน	132
5.2.1	รูปเล่มรายงาน	132
5.2.2	รูปแบบของ Dashboard.....	134
5.3	ข้อเสนอแนะอื่น ๆ	134
5.4	ข้อเสนอแนะจากการประชุมรับฟังความเห็น	135
	เอกสารอ้างอิง.....	137
	ภาคผนวก.....	141

สารบัญตาราง

ตารางที่ 2-1 รายละเอียดข้อมูลแรงงานที่เผยแพร่ โดยธนาคารแห่งประเทศไทย.....	8
ตารางที่ 2-2 งานศึกษาของสถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทยในปี 2563	50
ตารางที่ 2-3 ตัวอย่างของตัวชี้วัดสำหรับการจ้างงานที่มีประสิทธิภาพและมีมิติต่างๆ ของดัชนีคุณภาพการจ้างงาน...53	
ตารางที่ 2-4 ตัวชี้วัดที่ใช้ในการจัดทำดัชนีความเชื่อมั่นด้านแรงงาน	66
ตารางที่ 2-5 สรุปดัชนี.....	69
ตารางที่ 3-1 ตัวชี้วัดที่ใช้ในการจัดทำดัชนีเศรษฐกิจแรงงาน.....	110

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ที่มาและความสำคัญ

แรงงานเป็นปัจจัยการผลิตที่มีความสำคัญต่อการพัฒนาระบบเศรษฐกิจ เนื่องจากในการผลิตทุกชิ้นจะมีปัจจัยของผู้ใช้แรงงานแฝงอยู่ จึงกล่าวได้ว่าแรงงานมีความสำคัญอย่างมากต่อความมั่นคง ความก้าวหน้าทางเศรษฐกิจ และสังคมของประเทศ หากแรงงานมีทักษะ ความสามารถสูง หรือมีผลิตภาพสูงจะส่งผลให้ประสิทธิภาพการผลิตสูงขึ้น ซึ่งจะส่งผลต่อการพัฒนาเศรษฐกิจในภาพรวมของประเทศ ดังนั้น หากทราบข้อมูลของแนวโน้มแรงงานจะสามารถช่วยในการทำนายแนวโน้มของภาวะเศรษฐกิจในอนาคตได้ การจัดทำดัชนีชี้วัดด้านแรงงานจะแสดงให้เห็นภาพสถานการณ์ด้านแรงงานของประเทศ นอกจากนี้ดัชนีชี้วัดจะทำให้ทราบว่า การดำเนินงานในปัจจุบันประสบผลสำเร็จมากน้อยเพียงใด ต้องมีการพัฒนาหรือส่งเสริมอย่างไรเพื่อให้เป็นไปตามเป้าหมาย การติดตามข้อมูลดัชนีชี้วัดอย่างต่อเนื่องจากอดีตสู่ปัจจุบันจะทำให้เห็นภาพความเคลื่อนไหวของดัชนีชี้วัดนั้น ซึ่งจะเป็ประโยชน์ต่อการนำไปใช้กำหนดนโยบาย/มาตรการ แผนงาน หรือโครงการ รวมทั้งใช้เป็นข้อมูลในการประเมินและคาดการณ์แนวโน้มของสถานการณ์ด้านแรงงานในประเด็นต่าง ๆ อีกด้วย

สำนักงานปลัดกระทรวงแรงงาน โดยกองเศรษฐกิจการแรงงาน ได้ดำเนินการจัดทำรายงานสถานการณ์แรงงานเป็นประจำทั้งรายเดือน รายไตรมาส และรายปี โดยมีการนำเข้าสู่ข้อมูลจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งหน่วยงานภายในกระทรวงแรงงาน ได้แก่ กรมการจัดหางาน กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน และสำนักงานประกันสังคม ส่วนหน่วยงานภายนอก ได้แก่ สำนักงานสถิติแห่งชาติ ธนาคารแห่งประเทศไทย และสำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ นำมาประมวลผล จัดทำข้อมูลสถิติแรงงาน และดัชนีชี้วัดภาวะแรงงานที่สำคัญ ๒ กลุ่ม คือ กลุ่มที่ ๑ ตัวชี้วัดตลาดแรงงานที่สำคัญ (Key Indicators of the Labour Market : KILM) ขององค์การแรงงานระหว่างประเทศ (International Labour Organization : ILO) และกลุ่มที่ ๒ ตัวชี้วัดหลักด้านการบริหารแรงงานของกระทรวงแรงงาน (Key Indicators of the Performance of MOL : KIP-MOL) เพื่อเผยแพร่และให้บริการแก่หน่วยงานภาครัฐ เอกชน และผู้สนใจทั่วไปได้นำไปใช้ประโยชน์ในการกำหนดนโยบาย/มาตรการ/วางแผนและการบริหารจัดการเชิงกลยุทธ์ อย่างไรก็ตาม ดัชนีดังกล่าว ประกอบไปด้วยข้อมูลที่หลากหลาย ส่งผลให้ผู้สนใจต้องตีความเอง ซึ่งอาจสามารถตีความได้เพียงด้านใดด้านหนึ่ง ไม่สามารถมองภาวะตลาดแรงงานในภาพรวมได้ สำนักงานปลัดกระทรวงแรงงาน กองเศรษฐกิจการแรงงาน จึงเห็นความสำคัญในการจัดทำดัชนีรวม (Composite Index) ด้านเศรษฐกิจแรงงาน เพื่อเป็นดัชนีที่สะท้อนภาพรวมของตลาดแรงงาน รวมถึงสามารถสะท้อนระบบเศรษฐกิจได้เช่นกัน เพื่อให้ผู้สนใจสามารถนำผลลัพธ์มาใช้ได้ทันต่อเหตุการณ์และช่วยให้สามารถพยากรณ์แนวโน้มด้านแรงงาน และเศรษฐกิจในอนาคตได้ นอกจากนี้กองเศรษฐกิจการแรงงานเล็งเห็นความสำคัญในการจัดทำดัชนีความเชื่อมั่นด้านแรงงานระดับภาค และระดับประเทศเพื่อใช้เป็นเครื่องมือช่วยในการปฏิบัติงาน และใช้เป็นดัชนีหลักด้านแรงงานในระดับประเทศ เพื่อเป็นเครื่องมือในการประเมินสถานะของภาคแรงงาน ปัญหาและความท้าทายที่ต้องเตรียมการรับมือ พร้อมทั้งมีการชี้แนะและออกแบบแผน นโยบาย และมาตรการในการเตรียมพร้อมการรับมือสถานการณ์ที่อาจเกิดขึ้น นอกจากนี้ยังช่วยในการตัดสินใจทั้งหน่วยงานภาครัฐ ภาคธุรกิจเอกชน รวมถึงผู้ประกอบการในระดับ SMEs ให้สามารถนำไปใช้ประโยชน์ในการวางกลยุทธ์ทางธุรกิจ เพื่อเพิ่มขีดความสามารถได้ดียิ่งขึ้น

นอกจากนี้ กองเศรษฐกิจการแรงงานยังเห็นความสำคัญในการจัดทำระบบที่ทำให้การจัดการข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล และการประมวลผลข้อมูลมีความอัตโนมัติมากยิ่งขึ้น กองเศรษฐกิจการแรงงานจึงได้ริเริ่มจัดทำ “โครงการบูรณาการพัฒนาระบบฐานข้อมูลเศรษฐกิจแรงงานเพื่อการวิเคราะห์และพยากรณ์ภาวะแรงงาน” เพื่อเชื่อมโยงฐานข้อมูลที่สำคัญด้านเศรษฐกิจการแรงงานสำหรับการคาดการณ์แนวโน้มด้านภาวะแรงงาน การคาดการณ์อุปสงค์และอุปทานแรงงาน โดยให้มีการนำเข้าสู่ข้อมูลแบบอัตโนมัติ โดยใช้ระบบคอมพิวเตอร์ และปรับปรุงดัชนีชี้วัดภาวะแรงงานใหม่ให้สอดคล้องกับบริบทของประเทศไทยในปัจจุบันเพื่อให้ได้ผลการวิเคราะห์ และพยากรณ์ภาวะแรงงานที่มีประสิทธิภาพ ซึ่งขณะนี้อยู่ระหว่างการขอรับการจัดสรรงบประมาณในปี พ.ศ. 2568

เพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมสำหรับโครงการดังกล่าว ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2567 กองเศรษฐกิจการแรงงาน จึงได้มีการศึกษาวิจัย เรื่อง “แนวทางการจัดทำดัชนีเศรษฐกิจแรงงานและดัชนีความเชื่อมั่นด้านแรงงาน เพื่อพัฒนาระบบฐานข้อมูลเศรษฐกิจแรงงาน” โดยมีการศึกษาแนวคิดทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสร้างดัชนี ด้วยวิธีการต่าง ๆ จากตัวอย่างการจัดทำดัชนีที่จัดทำขึ้นภายในประเทศและต่างประเทศ รวมทั้งการวิเคราะห์ สถานการณ์ด้านแรงงานและตัวชี้วัดที่เกี่ยวข้องในการจัดทำดัชนีเพื่อใช้เป็นแนวทางเบื้องต้นในการศึกษาการจัดทำ ดัชนีเศรษฐกิจแรงงาน และดัชนีความเชื่อมั่นด้านแรงงานที่เหมาะสมกับประเทศไทย สำหรับนำไปใช้ในโครงการ บูรณาการพัฒนาระบบฐานข้อมูลเศรษฐกิจแรงงานเพื่อการวิเคราะห์และพยากรณ์ภาวะแรงงาน ซึ่งต้องมีการศึกษา รายละเอียดในเชิงลึกก่อนการดำเนินโครงการฯ ต่อไป

1.2 วัตถุประสงค์

(1) เพื่อรวบรวมแนวคิด และทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการจัดทำดัชนีเศรษฐกิจแรงงานและดัชนีความเชื่อมั่นด้านแรงงาน พร้อมทั้งเปรียบเทียบแนวคิดในการจัดทำดัชนีต่าง ๆ

(2) เพื่อศึกษา และวิเคราะห์แนวทางในการจัดทำดัชนีเศรษฐกิจแรงงาน และดัชนีความเชื่อมั่นด้านแรงงาน ที่ได้มาตรฐานสากล รวมถึงการจัดทำบทวิเคราะห์ภาวะตลาดแรงงานที่เหมาะสมกับสภาพเศรษฐกิจและสังคม ของประเทศไทย

(3) เพื่อนำผลการศึกษาวิจัยไปใช้เป็นแนวทางเบื้องต้นในการดำเนินโครงการบูรณาการพัฒนาระบบฐานข้อมูล เศรษฐกิจแรงงานเพื่อการวิเคราะห์และพยากรณ์ภาวะแรงงาน ที่กระทรวงแรงงานมีแผนจะดำเนินการต่อไปในอนาคต

1.3 ขอบเขตการศึกษา

การศึกษานี้จะใช้วิธีการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) ด้วยการรวบรวมข้อมูลเอกสาร (documentary search) จากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับแนวคิด ทฤษฎีเกี่ยวกับการสร้างดัชนีของหน่วยงานต่าง ๆ ทั้งภาครัฐ และภาคเอกชนที่สำคัญในประเทศไทย รวมถึงแนวคิดการจัดทำดัชนีต่าง ๆ จากเอกสารและงานวิจัย ที่เกี่ยวข้องในต่างประเทศ เพื่อเปรียบเทียบและวิเคราะห์วิธีการจัดทำดัชนีเศรษฐกิจแรงงานและดัชนีความเชื่อมั่น ด้านแรงงาน

1.4 วิธีการดำเนินงาน

(1) รวบรวมศึกษาแนวคิดการสร้างดัชนีด้วยวิธีการต่าง ๆ

(2) ศึกษาการจัดทำดัชนีเศรษฐกิจแรงงานและดัชนีความเชื่อมั่นด้านแรงงานจากแหล่งข้อมูลในประเทศ และต่างประเทศ

(3) ศึกษาข้อมูลดัชนีที่ประเทศมีอยู่ เพื่อคัดเลือกตัวชี้วัดที่นำมาจัดทำดัชนีเศรษฐกิจแรงงาน ให้สอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบัน

(4) ทบทวนแนวคิดการจัดทำดัชนีความเชื่อมั่นด้านแรงงาน เพื่อนำไปสู่วิธีการจัดทำดัชนีความเชื่อมั่นด้านแรงงาน ทั้งของผู้ประกอบการและลูกจ้างที่เหมาะสมกับบริบทของประเทศไทย

(5) จัดประชุมระดมความเห็นจากผู้เชี่ยวชาญในประเทศ เพื่อให้ได้มาซึ่งรูปแบบการจัดทำดัชนีเศรษฐกิจแรงงาน และดัชนีความเชื่อมั่นด้านแรงงานที่เหมาะสมกับบริบทของประเทศไทย รวมถึงการจัดทำบทวิเคราะห์แนวโน้มด้านแรงงานและภาวะเศรษฐกิจ

1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

(1) ได้ข้อมูลแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องสำหรับการจัดทำดัชนีเศรษฐกิจแรงงานและดัชนีความเชื่อมั่นด้านแรงงานจากแหล่งข้อมูล และหน่วยงานด้านเศรษฐกิจทั้งในประเทศและต่างประเทศ

(2) สามารถนำข้อมูลแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องมาศึกษา และวิเคราะห์ เพื่อใช้เป็นแนวทางในการจัดทำดัชนีเศรษฐกิจแรงงาน และดัชนีความเชื่อมั่นด้านแรงงาน ที่ได้มาตรฐานสากล รวมถึงสามารถจัดทำบทวิเคราะห์ภาวะตลาดแรงงานที่เหมาะสมกับสภาพเศรษฐกิจและสังคมของประเทศไทย

(3) สามารถใช้เป็นแนวทางเบื้องต้นในการศึกษาการจัดทำดัชนีเศรษฐกิจแรงงานและดัชนีความเชื่อมั่นด้านแรงงาน สำหรับโครงการบูรณาการพัฒนาระบบฐานข้อมูลเศรษฐกิจแรงงานเพื่อการวิเคราะห์และพยากรณ์ภาวะแรงงานที่จะต้องมีการศึกษาในเชิงลึกต่อไป

1.6 นิยามศัพท์เฉพาะ

ดัชนีรวม (Composite Index) คือ ดัชนีที่นำเอาตัวชี้วัดเบื้องต้นจำนวนมากมารวมเป็นเพียงตัวเลขตัวเดียว เพื่อให้ง่ายต่อความเข้าใจ สำหรับเป็นมาตรวัดทางสถิติเพื่อชี้สถานการณ์ในภาพรวม ณ ช่วงเวลาใดเวลาหนึ่ง ทั้งนี้ เพื่อให้สามารถเข้าใจง่าย มีประโยชน์ต่อผู้บริหารในการใช้ประกอบการตัดสินใจเพื่อกำหนดทิศทางนโยบาย สำหรับใช้สื่อสารต่อสาธารณชนให้เข้าใจถึงสถานการณ์ของการพัฒนาประเทศในภาพรวมได้ เนื่องจากตัวชี้วัดแต่ละตัวต่างก็มุ่งบ่งชี้สถานการณ์เฉพาะเรื่อง จึงไม่สามารถสรุปได้อย่างชัดเจนหากตัวชี้วัดแต่ละตัวมีความขัดแย้งกัน ดังนั้น การนำเอาตัวชี้วัดไปทำเป็นดัชนีรวมจึงสามารถสะท้อนถึงการพัฒนาได้อย่างรอบด้าน ตัวอย่างดัชนีรวม ได้แก่ ดัชนีคุณภาพอากาศ ดัชนีการพัฒนาคมนาคม ดัชนีวัดระดับการพัฒนามนุษย์ ดัชนีความยั่งยืนด้านสิ่งแวดล้อม ดัชนีระดับคุณภาพชีวิตทางกายภาพ เป็นต้น¹

ดัชนีเศรษฐกิจแรงงาน คือ ดัชนีรวมทางด้านแรงงานที่จัดทำขึ้นจากตัวแปรทางเศรษฐกิจและตัวชี้วัดด้านแรงงานหลายตัว โดยแบ่งเป็นมิติต่าง ๆ เช่น มิติการมีงานทำ มิติประสิทธิภาพแรงงาน มิติค่าจ้าง มิติความมั่นคงในการทำงาน เป็นต้น เพื่อใช้แสดงทิศทางของภาวะตลาดแรงงานโดยรวมในปัจจุบัน สำหรับใช้เป็นเครื่องมือพื้นฐานในการวิเคราะห์ ความเคลื่อนไหวของสถานการณ์ตลาดแรงงานที่เปลี่ยนแปลงไปในช่วงเวลาใด เวลาหนึ่ง ซึ่งเป็นประโยชน์ต่อการวางแผนกำหนดนโยบายของภาครัฐ และการวางกลยุทธ์ทางธุรกิจของหน่วยงานภาครัฐกิจ

¹ มูลนิธิธรรมรัฐเพื่อการพัฒนาสังคมและสิ่งแวดล้อม, (2560) “คู่มือการจัดทำตัวชี้วัดความอยู่เย็นเป็นสุขร่วมกันในสังคมไทยโครงการปรับปรุงดัชนีความอยู่เย็นเป็นสุขร่วมกันในสังคมไทย,” จากสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, https://www.nesdc.go.th/ewt_w3c/ewt_dl_link.php?filename=&nid=10787 (สืบค้นเมื่อวันที่ 25 กรกฎาคม 2567)

ดัชนีความเชื่อมั่นด้านแรงงาน คือ ดัชนีที่แสดงถึงทัศนคติของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีต่อตลาดแรงงาน โดยดัชนีความเชื่อมั่นด้านแรงงานสามารถแบ่งออกเป็น ดัชนีความเชื่อมั่นของผู้ประกอบการ และดัชนีความเชื่อมั่นของแรงงาน

ดัชนีความเชื่อมั่นของผู้ประกอบการต่อแรงงาน คือ ดัชนีที่ใช้วัดความเชื่อมั่นโดยรวมของผู้ประกอบการที่มีต่อแรงงานของตน

ดัชนีความเชื่อมั่นของแรงงาน คือ ดัชนีที่ใช้วัดความเชื่อมั่นโดยรวมของแรงงานต่อเศรษฐกิจ นายจ้าง และอาชีพการงานของตน

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ดัชนีชี้วัด เป็นเครื่องมือในการประเมินความสำเร็จของการปฏิบัติงาน ดัชนีชี้วัดเรื่องใด จะเป็นตัวสะท้อนให้เห็นภาพหรือสถานการณ์เรื่องนั้น อาทิ ดัชนีชี้วัดทางเศรษฐกิจจะสะท้อนภาพเศรษฐกิจว่าเป็นอย่างไรในขณะนั้น ดัชนีชี้วัดทางสังคมก็จะสะท้อนสภาพสังคมของประเทศในช่วงเวลาใดเวลาหนึ่ง สำหรับดัชนีชี้วัดด้านแรงงานก็ย่อมแสดงให้เห็นภาพสถานการณ์ด้านแรงงานของประเทศ นอกจากนี้ดัชนีชี้วัดจะทำให้ทราบว่า การดำเนินงานในปัจจุบันประสบผลสำเร็จมากน้อยเพียงใด ต้องมีการพัฒนาหรือส่งเสริมอย่างไร เพื่อให้เป็นไปตามเป้าหมาย การติดตามข้อมูลดัชนีชี้วัดอย่างต่อเนื่องจากอดีตสู่ปัจจุบันจะทำให้เห็นภาพความเคลื่อนไหวของดัชนีชี้วัดนั้น ซึ่งจะนำไปใช้กำหนดนโยบาย/มาตรการ แผนงาน หรือโครงการ รวมทั้งใช้เป็นข้อมูลในการประเมินและคาดการณ์แนวโน้มของสถานการณ์ด้านแรงงานในประเด็นต่าง ๆ อีกด้วย²

การจัดทำดัชนีเศรษฐกิจแรงงาน เป็นการนำดัชนีและตัวชี้วัดต่าง ๆ ที่มีการจัดเก็บไว้อยู่แล้ว มาจัดทำเป็นดัชนีรวม (Composite Index) ผ่านแบบจำลองทางสถิติและเศรษฐมิติ ซึ่งจะสามารถช่วยแก้ไขปัญหาของการส่งสัญญาณที่มีความขัดแย้งกันของตัวชี้วัดในตลาดแรงงานที่แตกต่างกันได้ ในส่วนของการจัดทำดัชนีความเชื่อมั่น จะทำให้ได้รับข้อมูลรวดเร็ว ปิดช่องว่างของข้อมูลที่ล่าช้า ซึ่งสามารถสะท้อนภาพของตลาดแรงงานในปัจจุบัน นอกจากนี้ยังอาจใช้เป็นดัชนีชี้ภาวะเศรษฐกิจ (Leading Indicator) ซึ่งสะท้อนจากมุมมองของตลาดแรงงาน ในบทนี้จะเป็นการทบทวนแนวคิดวิธีการจัดทำดัชนีต่าง ๆ ที่จัดทำขึ้นทั้งในประเทศไทยและต่างประเทศ เพื่อนำมาวิเคราะห์วิธีการจัดทำดัชนีเศรษฐกิจแรงงานและดัชนีความเชื่อมั่นด้านแรงงาน

2.1 การจัดทำดัชนีในประเทศไทย

จากประโยชน์ของการจัดทำดัชนีที่กล่าวมาข้างต้น หลายหน่วยงานในประเทศไทยจึงทำการพัฒนาดัชนีขึ้นมากมายในวัตถุประสงค์ที่แตกต่างกัน ในหัวข้อนี้จะศึกษาแนวคิดและขั้นตอนการจัดทำดัชนีต่าง ๆ ผ่านการศึกษาการจัดทำดัชนีในประเทศไทย แต่จะยกมาเพียงบางดัชนี เพื่อให้เห็นขั้นตอนการจัดทำดัชนี ข้อคำถามที่ใช้การสอบถาม การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง และการวิเคราะห์และประมวลผลที่ได้จากการจัดทำดัชนี

การจัดทำดัชนีในประเทศไทย ส่วนใหญ่เป็นการจัดทำโดยหน่วยงานภาครัฐ และภาคเอกชน ซึ่งมีการเผยแพร่เป็นประจำตามความถี่ที่แต่ละหน่วยงานกำหนด นอกจากนี้ยังมีการศึกษาแนวทางการจัดทำดัชนีขึ้นเพื่อการศึกษาวิจัยให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้นำไปใช้ในการวิเคราะห์ เพื่อพัฒนานโยบายต่อไป

2.1.1 การจัดทำดัชนีที่มีการเผยแพร่ในประเทศไทย

ตัวอย่างหน่วยงานในประเทศไทยที่จัดทำดัชนีที่สำคัญและมีการเผยแพร่เป็นประจำ มีดังนี้

(1) ธนาคารแห่งประเทศไทย

ธนาคารแห่งประเทศไทยได้จัดทำดัชนีและเครื่องชี้เศรษฐกิจการเงินไว้มากมาย ได้แก่ ดัชนีพ้องเศรษฐกิจ ดัชนีชี้ภาวะเศรษฐกิจ ดัชนีการอุปโภคบริโภคภาคเอกชน ดัชนีการลงทุนภาคเอกชน ดัชนีความเชื่อมั่นทางธุรกิจ

²กองเศรษฐกิจการแรงงาน, “ดัชนีชี้วัดภาวะแรงงาน พ.ศ.2557,” [ออนไลน์]. จากกระทรวงแรงงาน https://www.mol.go.th/wp-content/uploads/sites/2/2019/03/Manual_DassaneeLabourYear2557_for17Sep2014.pdf (สืบค้นเมื่อวันที่ 25 กรกฎาคม 2567)

ดัชนีค่าเงินบาท (NEER) และดัชนีค่าเงินบาทที่แท้จริง (REER) ดัชนีราคาที่อยู่อาศัยและดัชนีราคาที่ดิน ดัชนีการค้า และราคาสินค้าเข้า-ออกเปรียบเทียบ ดัชนีสินค้านำเข้า ดัชนีสินค้าส่งออก ดัชนีผลิตภาพแรงงาน ดัชนีต้นทุนแรงงาน ต่อหนึ่งหน่วยการผลิต ดัชนีค่าปลีก ดัชนีค่าส่ง ดัชนีความเชื่อมั่นอื่น ๆ ภาคธุรกิจ ดัชนีค่าจ้างแรงงาน ดัชนีผลผลิต ภาคบริการ และดัชนีราคารถยนต์มือสอง ซึ่งมีการเผยแพร่บน BOTWebsite

สำหรับดัชนีและเครื่องชี้แรงงานที่ธนาคารแห่งประเทศไทยร่วมกับสำนักงานสถิติแห่งชาติ ได้จัดทำได้แก่ ดัชนีผลิตภาพแรงงาน (Labour Productivity Index) ดัชนีต้นทุนแรงงานต่อหนึ่งหน่วยการผลิต (Unit Labour Cost) และดัชนีค่าจ้างแรงงาน (Labour Cost Index: LCI) ซึ่งเป็นเครื่องชี้ที่สำคัญที่สามารถวัด การเปลี่ยนแปลงของราคาค่าจ้างที่ครอบคลุมมากขึ้น เพราะสามารถสะท้อนการจัสตริฟิเคชัน หรือการกำหนด สวัสดิการสำหรับช่วยเหลือนักจ้างได้ การจัดทำดัชนีดังกล่าวใช้วิธี Chained-weighted Laspeyres ครอบคลุมค่าจ้าง แรงงานที่เป็นตัวเงินและไม่เป็นตัวเงินของทุกภาคการผลิตที่ไม่ใช่เกษตร (Non Agriculture) และยกเว้นหมวด ของบริหารราชการแผ่นดิน และหมวดลูกจ้างในครัวเรือนส่วนบุคคล ซึ่งมีการเผยแพร่ข้อมูลเป็นรายไตรมาส ผ่านเว็บไซต์ธนาคารแห่งประเทศไทย ในปัจจุบันเครื่องชี้ค่าจ้างแรงงานของไทยได้มีการเผยแพร่บน BOTWebsite มี 3 ประเภท³ ได้แก่

1) ค่าจ้างแรงงานเฉลี่ย (Average Wage)

ค่าจ้างแรงงานเฉลี่ยครอบคลุมค่าจ้างรายชั่วโมง รายวัน รายเดือน รายขึ้น หรือเหมาจ่าย แต่ไม่รวม ค่าล่วงเวลา โบนัส และสวัสดิการหรือผลตอบแทนอื่นๆ โดยเผยแพร่เป็นรายเดือน โดยข้อมูลค่าจ้างแรงงานเฉลี่ย ที่เผยแพร่นี้เป็นสัดส่วนของค่าตอบแทนที่เป็นเงินและสิ่งของที่ลูกจ้างได้รับจากการทำงาน ซึ่งสามารถสะท้อน การเปลี่ยนแปลงของค่าจ้างที่ลูกจ้างได้รับในแต่ละเดือน รวมถึงสะท้อนการเปลี่ยนแปลงของลักษณะต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น ในตลาดแรงงาน

2) ดัชนีต้นทุนแรงงานต่อหนึ่งหน่วยการผลิต (Unit Labour Cost Index: ULC)

ดัชนีต้นทุนแรงงานต่อหนึ่งหน่วยการผลิต (ULC) เครื่องชี้สำหรับวัดสัดส่วนของอัตรา ค่าตอบแทนแรงงานต่อชั่วโมงการทำงาน (Compensation per Unit of Labour Input) เทียบกับผลผลิตต่อชั่วโมง ทำงาน (Volume of Output per Hour) หรือผลิตภาพแรงงาน (Labour Productivity) หรือกล่าวอีกนัยหนึ่ง ULC จะทำการวัดระดับต้นทุนแรงงานที่เกิดขึ้นในกระบวนการผลิตต่อหนึ่งหน่วยผลผลิต ซึ่งในการจัดทำต้นทุน แรงงานครอบคลุมเฉพาะค่าจ้างที่เป็นตัวเงิน (Wage) ค่าล่วงเวลา (OT) โบนัส (Bonus) เงินได้หรือผลประโยชน์อื่น ๆ (Other Money) และผลประโยชน์ อื่น ๆ ที่ไม่เป็นตัวเงินเท่านั้น ไม่ได้ครอบคลุมผลประโยชน์และสวัสดิการบางอย่าง ที่นายจ้างให้กับลูกจ้างด้วย อาทิ Employer's Social Contributions เป็นต้น โดยเผยแพร่เป็นรายไตรมาส

3) ดัชนีค่าจ้างแรงงาน (Labour Cost Index: LCI)

ดัชนีค่าจ้างแรงงานเป็นเครื่องชี้ที่สามารถช่วยสะท้อนการเปลี่ยนแปลงการเคลื่อนไหว ของระดับราคาค่าจ้าง และบริการของแรงงาน แต่ไม่ได้สะท้อนถึงผลกระทบที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงของจำนวนแรงงาน จำนวนชั่วโมงการทำงาน หรือลักษณะอื่น ๆ ที่เปลี่ยนแปลงในตลาดแรงงาน ดังนั้น ในการจัดทำดัชนีราคาค่าจ้างแรงงาน จะกำหนดคุณลักษณะที่มีนัยสำคัญต่อราคาค่าจ้าง สำหรับติดตามการเปลี่ยนแปลงของราคาในกลุ่มเดิมในแต่ละ

³อินทัย พุทธาริ และคณะ, ธนาคารแห่งประเทศไทย, “ดัชนีค่าจ้างแรงงาน (Labour Cost Index),” https://dhes.moph.go.th/Website_Developer/file/LCI.pdf (สืบค้นเมื่อวันที่ 25 กรกฎาคม 2567)

ช่วงเวลา ซึ่งจากการทดสอบทางสถิติพบว่าคุณลักษณะที่มีผลต่อการกำหนดราคาค่าจ้างอย่างมีนัยสำคัญ ได้แก่ ระดับการศึกษา และขนาดของธุรกิจ

ในการจัดทำดัชนีค่าจ้างแรงงานจะครอบคลุมค่าจ้างแรงงาน 2 ประเภท ดังนี้ 1) ค่าจ้างที่เป็นตัวเงิน ได้แก่ ค่าจ้างแรงงานของลูกจ้างที่ได้รับเป็นรายวัน รายสัปดาห์ และรายเดือน ค่าจ้างล่วงเวลา (OT) และค่าจ้างที่เป็นตัวเงินอื่น ๆ และ 2) ค่าจ้างที่ไม่เป็นตัวเงิน ได้แก่ ค่าเสื้อผ้า ค่าอาหาร ค่าเช่าบ้าน และอื่น ๆ โดยวิธีการคำนวณดัชนีค่าจ้างแรงงาน ธนาคารแห่งประเทศไทยใช้วิธี Laspeyres Price Index เพื่อให้ค่าจ้างที่ Current Period (Pt) สามารถเปรียบเทียบได้กับค่าจ้างใน Base Period (P0) หรือ Relative Price (Pt/P0) ซึ่งจะถูกคำนวณในแต่ละกลุ่มภาคการผลิต สำหรับการคำนวณดัชนีแรงงานที่ระดับ Aggregates จะคำนวณโดยถ่วงน้ำหนัก Relative Price ตามความสำคัญของสัดส่วนของค่าจ้างในแต่ละกลุ่มแรงงานด้วย Expenditure Weights ใน Base Period

นอกจากนี้ ธนาคารแห่งประเทศไทยยังได้เผยแพร่ข้อมูลด้านแรงงานเป็นรายเดือน รายไตรมาส และรายปี ตามลักษณะของข้อมูล รายละเอียดดังตารางที่ 2-1

ตารางที่ 2-1 : รายละเอียดข้อมูลแรงงานที่เผยแพร่โดยธนาคารแห่งประเทศไทย

รหัสตาราง	ชื่อตาราง	ความถี่ในการเผยแพร่
EC_RL_009*	การสำรวจภาวะการทำงานของประชากร (Labour Force Survey)	รายเดือน / รายไตรมาส / รายปี
EC_RL_010	ผู้มีงานทำ จำแนกตามสถานภาพทำงาน (Number of employed persons classified by work status)	รายเดือน / รายไตรมาส / รายปี
EC_RL_011	ผู้มีงานทำ จำแนกตามการศึกษา (Number of employed persons classified by level of education attained)	รายเดือน / รายไตรมาส / รายปี
EC_RL_012	ผู้มีงานทำ จำแนกตามอาชีพ (Number of employed persons classified by occupation)	รายเดือน / รายไตรมาส / รายปี
EC_RL_013	จำนวนผู้มีงานทำ จำแนกตามชั่วโมงทำงานต่อสัปดาห์ (Number of employed persons classified by hours worked per week)	รายเดือน
EC_RL_014*	ค่าจ้างแรงงานเฉลี่ย จำแนกตามอุตสาหกรรม (Average wage classified by industry)	รายเดือน / รายไตรมาส / รายปี
EC_RL_015	ผู้มีงานทำ จำแนกตามอุตสาหกรรมที่เคยทำ (Number of unemployed persons classified by industry)	รายเดือน
EC_RL_016	ผู้มีงานทำ จำแนกตามการศึกษา (Number of unemployed persons classified by level of education)	รายเดือน
EC_RL_017	ค่าจ้างแรงงานเฉลี่ย จำแนกตามการศึกษา (Average wage classified by level of education)	รายไตรมาส
EC_RL_018	ค่าจ้างแรงงานเฉลี่ย จำแนกตามอาชีพ (Average wage classified by occupation)	รายไตรมาส
EC_RL_019	ผู้ว่างงานที่เคยทำงาน จำแนกตามเหตุผลที่ออกจากงาน (Number of unemployed persons)	รายไตรมาส
EC_RL_020	ผู้ว่างงานที่เคยทำงาน จำแนกตามระยะเวลาเหตุผลที่ออกจากงาน (Number of unemployed persons)	รายไตรมาส
EC_EI_029	ดัชนีผลิตภาพแรงงานต่อคน (Labour Productivity Index per Employed Persons)	รายไตรมาส
EC_EI_030	ดัชนีผลิตภาพแรงงานต่อชั่วโมงทำงาน (Labour Productivity Index per hour worked)	รายไตรมาส
EC_EI_031	ดัชนีต้นทุนแรงงานต่อหนึ่งหน่วยการผลิต (Unit Labour Cost Index)	รายไตรมาส
EC_EI_035	ดัชนีค่าจ้างแรงงาน (Labour Cost Index) ครอบคลุมเฉพาะค่าจ้าง (Wage) (Labour Cost Index (ordinary time wage))	รายไตรมาส
EC_EI_036	ดัชนีค่าจ้างแรงงาน (Labour Cost Index) ครอบคลุมเฉพาะค่าจ้าง (Wage) และค่าล่วงเวลา (OT) (Labour Cost Index (Including overtime))	รายไตรมาส
EC_EI_037	ดัชนีค่าจ้างแรงงาน (Labour Cost Index) ครอบคลุมเฉพาะค่าจ้าง (Wage) ค่าล่วงเวลา (OT) โบนัส (Bonus) และเงินได้หรือผลประโยชน์อื่นๆ (Other Wage) (Labour Cost Index (Including overtime, bonus and other wage))	รายไตรมาส
EC_EI_038	ดัชนีค่าจ้างแรงงาน (Labour Cost Index) ครอบคลุมค่าจ้างที่เป็นตัวเงิน และผลประโยชน์อื่นๆ ที่ไม่เป็นตัวเงิน (Earnings) (Labour Cost Index (Including overtime, bonus and in-kind))	รายไตรมาส

หมายเหตุ: * จำแนกรายละเอียดเป็นรายภูมิภาค

ที่มา : ธนาคารแห่งประเทศไทย

สำหรับดัชนีความเชื่อมั่น ธนาคารแห่งประเทศไทยได้จัดทำดัชนีความเชื่อมั่นซึ่งเป็นการสำรวจความเห็นของผู้ประกอบการเกี่ยวกับภาวะธุรกิจทั้งในปัจจุบันและคาดการณ์แนวโน้มในระยะข้างหน้า เพื่อสะท้อนมุมมองในด้านต่าง ๆ เช่น คำสั่งซื้อ ผลประกอบการ และการลงทุน เป็นต้น เพื่อช่วยปิดช่องว่าง (gap) ของข้อมูลก่อนที่ข้อมูลเศรษฐกิจที่เป็นทางการจะเผยแพร่ รวมถึงช่วยสะท้อนภาพในลักษณะที่มองไปข้างหน้า และให้ข้อมูลเชิงพฤติกรรมที่อยู่นอกเหนือปัจจัยพื้นฐานทางเศรษฐกิจได้

การสร้างดัชนีความเชื่อมั่นของธนาคารแห่งประเทศไทย จะมีแนวคิดคล้ายการจัดทำดัชนีผู้จัดการฝ่ายจัดซื้อ เช่น ISM Manufacturing Index (ISM) และดัชนี Purchasing Managers' Index (PMI) ที่สำรวจความเชื่อมั่นต่อภาวะธุรกิจปัจจุบันและความเชื่อมั่นในระยะข้างหน้า ซึ่งผู้ให้ข้อมูลเปรียบเสมือนกรูเซ็กของธุรกิจที่สามารถให้ภาพภาวะและประมาณการการขยายตัวของธุรกิจแต่ละอุตสาหกรรมแบบล่วงหน้าได้⁴

ในการสร้างดัชนีฯ ของธนาคารแห่งประเทศไทยนั้น ทุกเดือนจะมีการส่งแบบสำรวจความเชื่อมั่นไปยังกลุ่มผู้ประกอบการ หรือผู้เชี่ยวชาญตามเป้าหมายของดัชนีนั้น ๆ เพื่อให้ช่วยประเมินภาวะและแนวโน้มการดำเนินธุรกิจในมิติต่าง ๆ เปรียบเทียบกับเดือนก่อน (Month-on-Month: MoM) แล้วจึงนำข้อมูลเหล่านี้มาประมวลผลเป็นข้อมูลเชิงปริมาณในรูปแบบดัชนีการกระจายหรือ Diffusion Index ซึ่งคำนวณจากร้อยละของผู้ตอบ "ดีขึ้น" "ทรงตัว" และ "แย่ลง"

- หากผู้ประกอบการเลือกตอบ "ดีขึ้น" เมื่อเทียบกับเดือนก่อน จะให้ค่าคะแนนเป็น 1
- หากตอบ "ทรงตัว หรือ ไม่เปลี่ยนแปลง" เมื่อเทียบกับเดือนก่อน จะให้ค่าคะแนนเป็น 0.5
- หากตอบ "แย่ลง" เมื่อเทียบกับเดือนก่อน จะให้ค่าคะแนนเป็น 0

จากนั้นนำสัดส่วนของแต่ละคำตอบมาคำนวณเป็น Diffusion Index ที่มีค่าอยู่ระหว่าง 0-100 ตามสมการ ดังนี้

$$\text{Diffusion Index} = (100 \times \text{ร้อยละของผู้ตอบ "ดีขึ้น"}) + (50 \times \text{ร้อยละของผู้ตอบ "ทรงตัว"}) + (0 \times \text{ร้อยละของผู้ตอบ "แย่ลง"}) \text{ เมื่อ}$$

- ดัชนี = 50 หมายถึง ผู้ประกอบการมีความเชื่อมั่นทรงตัวจากเดือนก่อน (ค่ากลาง)
- ดัชนี > 50 หมายถึง ผู้ประกอบการมีความเชื่อมั่นดีขึ้นกว่าเดือนก่อน
- ดัชนี < 50 หมายถึง ผู้ประกอบการมีความเชื่อมั่นแย่ลงกว่าเดือนก่อน

ในการคำนวณดัชนี จะกำหนดให้แต่ละคำตอบของผู้ตอบแบบสอบถามมีน้ำหนักที่เท่ากัน (Equivalent Weight)

ดัชนีความเชื่อมั่นที่มีบทบาทสำคัญต่อการติดตามภาวะธุรกิจและเศรษฐกิจไทยที่ธนาคารแห่งประเทศไทยได้พัฒนาขึ้นจำนวน 3 ดัชนี มีดังนี้

1) ดัชนีความเชื่อมั่นทางธุรกิจ (Business Sentiment Index: BSI)

เป็นดัชนีที่มีการจัดทำตั้งแต่ปี 2547 มีวัตถุประสงค์เพื่อติดตามกิจกรรมทางเศรษฐกิจของภาคธุรกิจ ผ่านแบบสอบถามที่ส่งถึงหัวหน้าฝ่ายการเงินหรือบัญชีในแต่ละธุรกิจ ดัชนี BSI ประกอบด้วย 2 ดัชนีย่อยคือ ดัชนี BSI ในปัจจุบัน (เปรียบเทียบกับเดือนปัจจุบันกับเดือนก่อน) และดัชนี BSI ในอีก 3 เดือนข้างหน้า

⁴เบญจปฐมรงค์, ธีธอร์, วัฒนางค์กุลนาคศิริ, และ ชนา กิรติยตวงศ์, "ดัชนีความเชื่อมั่น (Sentiment Indices) ของ ธพท." จากธนาคารแห่งประเทศไทย. https://www.bot.or.th/content/dam/bot/documents/th/research-and-publications/research/faq/FAQ_189.pdf (สืบค้นเมื่อวันที่ 25 กรกฎาคม 2567)

(เปรียบเทียบ 3 เดือนข้างหน้ากับเดือนปัจจุบัน) ซึ่งคำนวณมาจากภาวะทางธุรกิจทั้งในปัจจุบันและอีก 3 เดือนข้างหน้า โดยคำถามที่ใช้คำนวณดัชนีมี 6 ข้อ ได้แก่ 1) ปริมาณการผลิต/การค้า/บริการ 2) คำสั่งซื้อ 3) การลงทุน 4) ต้นทุนการผลิต 5) ผลประกอบการ 6) การจ้างงาน นอกจากนี้ ในแบบสำรวจยังมีคำถามเกี่ยวกับภาวะธุรกิจด้านอื่น ๆ ด้วย เช่น สภาพคล่อง ราคาขาย กำลังการผลิต มุมมองต่อการส่งออก คาดการณ์อัตราเงินเฟ้อ ตลอดจนข้อจำกัดในการดำเนินธุรกิจ ซึ่งช่วยสะท้อนสถานการณ์ในมิติต่าง ๆ ที่ภาคธุรกิจกำลังเผชิญอยู่ และสามารถเพิ่มแบบสอบถาม BSI หัวข้อพิเศษให้เหมาะสมกับสถานการณ์ เพื่อนำมาใช้ประโยชน์ในการประเมินผลกระทบและการตัดสินใจเชิงนโยบายได้ด้วย

ประโยชน์ของ BSI

1. เป็นเครื่องชี้ภาวะธุรกิจที่มีความรวดเร็วกว่าข้อมูลเศรษฐกิจจริง
2. คำถามอื่นที่มีได้นำมาใช้ในการคำนวณดัชนี BSI สามารถนำมาใช้ชี้แนวโน้มเศรษฐกิจได้
3. แบบสำรวจ BSI พิเศษมีความยืดหยุ่นและปรับคำถามให้ทันต่อเหตุการณ์

ข้อจำกัด

1. สะท้อนความเชื่อมั่นของธุรกิจในเชิงพื้นที่หรือกลุ่มบริษัทขนาดเล็กได้ไม่เต็มที่ควร
2. การวิเคราะห์หลังลึกในบางอุตสาหกรรมทำได้จำกัด เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างมีจำนวนไม่มาก

2) ดัชนีความเชื่อมั่นครัวเรือนฐานราก (Relationship Manager Sentiment Index: RMSI)

ดัชนี RMSI เป็นการประเมินความเชื่อมั่น ของครัวเรือนฐานรากทั้งในเขตชนบทและเขตเมือง (Rural and Urban Areas) ในมิติของภาวะความเป็นอยู่ผ่านการตอบแบบสำรวจของผู้จัดการสาขาของธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร และธนาคารออมสิน ทั่วประเทศ โดยใช้ข้อมูลที่ได้จากผู้จัดการสาขาของธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตรเป็นเสมือนตัวแทนของครัวเรือนฐานรากในเขตชนบท ซึ่งส่วนใหญ่เป็นกลุ่มเกษตรกร (Farm sentiment) ขณะที่ข้อมูลจากผู้จัดการสาขาของธนาคารออมสินเปรียบเป็นตัวแทนของครัวเรือนฐานรากในเขตเมืองหรือนอกภาคเกษตร (Non-farm sentiment) โดยดัชนี RMSI สามารถสะท้อนภาพครัวเรือนฐานรากทั้ง 2 กลุ่ม ได้เป็นอย่างดี ผ่านคำถามที่สำคัญ ได้แก่ 1) ความเชื่อมั่นต่อความเป็นอยู่ในปัจจุบันและอนาคต 2) ความสามารถในการชำระหนี้ของครัวเรือน 3) การให้สินเชื่อ ภาวะหนี้สิน และปัญหาหนี้ครัวเรือน 4) ประเด็นคำถามพิเศษ เช่น การประเมินผลของมาตรการภาครัฐต่อครัวเรือนฐานราก ผลกระทบต่อรายได้และชั่วโมงการทำงานในช่วงปิดเมือง เป็นต้น

ประโยชน์ของ RMSI

1. เป็นเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจฐานรากแตกต่างจากเครื่องชี้เศรษฐกิจตัวอื่นที่การเปลี่ยนแปลงมักถูกกำหนดโดยกลุ่มผู้มีรายได้ระดับกลางขึ้นไปเป็นสำคัญ
2. ช่วยในการประเมินผลของมาตรการภาครัฐต่อกำลังซื้อกลุ่มฐานราก
3. แบบสำรวจความยืดหยุ่น และปรับคำถามให้ทันต่อเหตุการณ์ได้ง่าย

ข้อจำกัด

1. เป็นการประเมินความเชื่อมั่นทางอ้อมผ่านมุมมองของผู้จัดการสาขาธนาคาร จึงมีโอกาสที่ผู้ตอบจะไม่ทราบข้อมูลเชิงลึกของลูกค้า เช่น รายได้ที่แท้จริง หนี้ในระบบ เป็นต้น
2. เริ่มมีการจัดทำในช่วงกลางของเศรษฐกิจฐานราก (ภาวะภัยแล้งและการแพร่ระบาดของ COVID-19) ข้อมูลจึงเป็นขาลง ไม่สะท้อนภาวะปกติของดัชนี

3) ดัชนีความเชื่อมั่นผู้ประกอบการค้าปลีก (Retailer Sentiment Index: RSI)

ดัชนี RSI เป็นดัชนีที่จัดทำขึ้นเพื่อติดตามกำลังซื้อและสะท้อนการบริโภคของภาคครัวเรือนผ่านมุมมองของผู้ขายสินค้าอุปโภคบริโภค โดยได้รับความร่วมมือจากสมาคมผู้ค้าปลีกไทยในการสำรวจและติดตามความเชื่อมั่นของผู้ประกอบการค้าปลีกสมัยใหม่ (Modern Trade) ทั่วประเทศ ซึ่งจะสอบถามประเด็นสำคัญ ได้แก่ 1) ความเชื่อมั่นต่อภาวะธุรกิจในปัจจุบันและอีก 3 เดือนข้างหน้า 2) ความเชื่อมั่นต่อยอดขายสาขาเดิม 3) ความเชื่อมั่นต่อยอดใช้จ่ายต่อใบเสร็จ 4) ความเชื่อมั่นต่อความถี่ในการใช้บริการ 5) ประเด็นคำถามพิเศษ เช่น ประเมินการฟื้นตัวของธุรกิจค้าปลีก เมื่อมีมาตรการกระตุ้นการบริโภคจากรัฐ เป็นต้น เพื่อประเมินพฤติกรรมและกำลังซื้อของผู้บริโภคผ่านมุมมองของเจ้าของธุรกิจค้าปลีกที่เห็นข้อมูลการซื้อขายจริงและเข้าใจลูกค้าของตนเป็นอย่างดี ซึ่งจะช่วยสอบทานและคาดการณ์การขยายตัวของภาคการค้าปลีกได้เป็นอย่างดีและทันกาล

ประโยชน์ของ RSI

1. เคลื่อนไหวสอดคล้องกับสถานการณ์จริงโดยเฉพาะในช่วงการแพร่ระบาด COVID-19
2. ช่วยในการประเมินผลของมาตรการภาครัฐต่อกำลังซื้อและภาวะธุรกิจค้าปลีก
3. แบบสำรวจความยืดหยุ่น และปรับคำถามให้ทันต่อเหตุการณ์ได้ง่าย

ข้อจำกัด

1. การกระจายตัวของกลุ่มตัวอย่างจำกัดอยู่ในกลุ่มธุรกิจรายใหญ่และรายกลาง และส่วนใหญ่เป็นกลุ่ม Modern Trade ซึ่งในช่วง COVID-19 อาจได้รับประโยชน์จากมาตรการกระตุ้นเศรษฐกิจของภาครัฐอย่างจำกัด ทำให้ไม่สามารถประเมินผลจากบางมาตรการได้
2. เป็นการประเมินความเชื่อมั่นทางอ้อมผ่านร้านค้า จึงอาจไม่ครอบคลุมการบริโภคทั้งหมดของลูกค้า
3. เพิ่งเริ่มจัดทำในช่วงที่เกิดการแพร่ระบาด COVID-19 ข้อมูลจึงเป็นขาลง ไม่สะท้อนภาวะปกติของดัชนี

(2) มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย

มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย โดยศูนย์พยากรณ์เศรษฐกิจและธุรกิจได้จัดทำดัชนีต่าง ๆ เผยแพร่ไว้มากมาย อาทิ ดัชนีความเชื่อมั่นผู้บริโภค ดัชนีความเหมาะสมการใช้จ่ายของผู้บริโภค ดัชนีชี้วัดทางสังคม ดัชนีคอร์ปชั่น (CSI) ดัชนีความสามารถในการแข่งขันของธุรกิจ SMEs (SMEsCI) ดัชนีความเชื่อมั่นหอการค้าไทย ดัชนีภาคบริการ ดัชนีความเชื่อมั่นผู้ประกอบการ Modern Trade (MTSI) ผ่านเว็บไซต์ UTCC Center for Economic and Business Forecasting (ศูนย์พยากรณ์เศรษฐกิจและธุรกิจ มหาวิทยาลัยหอการค้า)⁵

สำหรับดัชนีความเชื่อมั่นที่เกี่ยวกับด้านแรงงาน ได้แก่ ดัชนีความเชื่อมั่นผู้ประกอบการ Modern Trade (Modern Trade Sentiment Index : MTSI) ซึ่งเป็นการสำรวจความเห็นของผู้ประกอบการในธุรกิจ Modern Trade เป็นรายไตรมาส โดยข้อมูลล่าสุดที่มีการเผยแพร่ในเว็บไซต์ UTCC Center for Economic and

⁵ ศูนย์พยากรณ์เศรษฐกิจและธุรกิจ, “ดัชนีความเชื่อมั่นผู้บริโภค,” จากมหาวิทยาลัยหอการค้า เว็บไซต์ : https://cebf.utcc.ac.th/index_number.php?typeid=1 (สืบค้นเมื่อวันที่ 27 กรกฎาคม 2567)

Business Forecasting คือ ดัชนีความเชื่อมั่นผู้ประกอบการ Modern Trade ประจำปีไตรมาสที่ 3 ปี 2564 ซึ่งมีการสำรวจความเห็นของผู้ประกอบการจำนวน 111 ตัวอย่าง ทั้งร้านสะดวกซื้อ ห้างสรรพสินค้า ซูเปอร์มาร์เก็ต ซูเปอร์เซ็นเตอร์ และไฮเปอร์มาร์ทในช่วงวันที่ 18 กันยายน 2564 ถึงวันที่ 8 ตุลาคม 2564 โดยมีการสอบถามความเชื่อมั่นในแต่ละรายการทั้งในปัจจุบัน (ไตรมาสปัจจุบันเทียบกับไตรมาสก่อน (%MoM)) และ (เทียบกับไตรมาสเดียวกันของปีก่อน (%YoY)) และอนาคต (การคาดการณ์ในไตรมาสถัดไปเทียบกับไตรมาสปัจจุบัน) โดยมีข้อคำถามเกี่ยวกับรายรับจากการขายหรือให้บริการ กำไรจากการขายหรือให้บริการ จำนวนลูกค้าที่เข้าใช้บริการ ราคาขายสินค้าคงทนเฉลี่ยต่อหน่วย ราคาสินค้ากึ่งคงทนเฉลี่ยต่อหน่วย ราคาขายสินค้าไม่คงทนเฉลี่ยต่อหน่วย การจ้างงาน ความสามารถในการแข่งขันกับธุรกิจออนไลน์ และการลงทุนด้านเทคโนโลยี อุปกรณ์และนวัตกรรม

นอกจากนี้ศูนย์พยากรณ์เศรษฐกิจและธุรกิจ มหาวิทยาลัยหอการค้าไทยยังได้ศึกษาการจัดทำดัชนีความเชื่อมั่นผู้ประกอบการ SME รายเดือน ในปี 2562 เพื่อเป็นเครื่องมือสะท้อนภาวะการณ์การดำเนินธุรกิจของ SME ในภาคการค้า การบริการ การผลิต และภาพรวมของประเทศ ซึ่งจะกล่าวในหัวข้อ 2.1.2

(3) สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (สศช.) ได้ดำเนินการจัดทำดัชนีความอยู่เย็นเป็นสุขร่วมกันในสังคมไทย และดัชนีความก้าวหน้าของคนขึ้นเป็นประจำทุกปี โดยเผยแพร่ผ่านเว็บไซต์ nesdc.go.th

1) ดัชนีความอยู่เย็นเป็นสุขร่วมกันในสังคมไทย

ดัชนีความอยู่เย็นเป็นสุขร่วมกันในสังคมไทยถูกจัดทำขึ้นเพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการบ่งชี้สถานะของประเทศ แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงและใช้ติดตามประเมินผลการพัฒนา รวมทั้งสามารถนำไปใช้ปรับทิศทางการพัฒนาประเทศและกำหนดนโยบายให้เกิดความอยู่เย็นเป็นสุข โดยในการจัดทำดัชนีความอยู่เย็นเป็นสุขร่วมกันในสังคมไทยจะเป็นการคำนวณตัวเลขค่าดัชนีรวม (Composite index) ของตัวชี้วัดความอยู่เย็นเป็นสุข 5 มิติ ได้แก่ 1) การมีสุขภาพที่ดี 2) เศรษฐกิจเข้มแข็งและเป็นธรรม 3) สิ่งแวดล้อมและระบบนิเวศที่สมดุล 4) สังคมประชาธิปไตยที่มีธรรมาภิบาล 5) การสร้างความเป็นธรรมและลดความเหลื่อมล้ำทางสังคม ในมิติด้านหนึ่ง ๆ เป็นการรวมตัวชี้วัดประมาณ 10 – 21 ตัวเข้าด้วยกัน โดยแปลงค่าวัดของแต่ละตัวแปรให้อยู่ในรูปของค่าดัชนีซึ่งมีฐาน 100 อย่างไรก็ตามการแปลงข้อมูลต่าง ๆ มีการใช้สูตรที่แตกต่างกัน ขึ้นอยู่กับความหมาย หน่วยของข้อมูล และความเหมาะสมของการสะท้อนค่าที่เป็นจริงกับค่าเป้าหมายเชิงนโยบาย

การจัดทำดัชนีรวมในขั้นแรกจะทำการแยกวัด “ดัชนีกลุ่ม” ซึ่งคำนวณจากตัวชี้วัดในองค์ประกอบหลักของความอยู่เย็นเป็นสุข ในแต่ละด้านก่อน แล้วจึงนำมาคำนวณ “ดัชนีรวม” ซึ่งเป็นการหาค่าเฉลี่ยของดัชนีกลุ่มทั้งหมด โดย สศช. ได้ใช้ข้อมูลสถิติในช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 10 และ 11 (ปี พ.ศ. 2550 - 2559) รวม 10 ปี มาใช้ในการคำนวณดัชนีชี้วัดความอยู่เย็นเป็นสุขที่ปรับปรุงใหม่ย้อนหลัง โดยใช้สูตรการคำนวณภายใต้แนวคิดที่แตกต่างกัน 3 แนวทาง ทั้งนี้ สศช. ได้สรุปแนวคิดเกี่ยวกับการคำนวณค่าดัชนีรวม (Composite index) จากการศึกษาของ Mazziotta และ Pareto (2013) ไว้ดังนี้⁶

หากองค์ประกอบย่อย ๆ ของดัชนีรวม สามารถทดแทนกันได้ (Substitutable) ซึ่งหมายถึงส่วนที่ขาด (Deficit) ขององค์ประกอบหนึ่งสามารถชดเชยได้ด้วยส่วนเกิน (Surplus) ขององค์ประกอบอื่น ตัวอย่างเช่น ค่าที่ต่ำของ “ร้อยละของประชากรที่เข้าร่วมกิจกรรมทางศาสนา” สามารถเติมเต็มได้ด้วยค่าที่สูงของ

⁶ มุลินธิธรรมรัฐเพื่อการพัฒนาสังคมและสิ่งแวดล้อม (2560), “คู่มือการจัดทำตัวชี้วัดความอยู่เย็นเป็นสุขร่วมกันในสังคมไทย,” จาก https://www.nesdc.go.th/ewt_w3c/ewt_dl_link.php?filename=&nid=10787 (สืบค้นเมื่อวันที่ 27 กรกฎาคม 2567)

“ร้อยละของประชากรที่เข้าร่วมกิจกรรมจิตอาสา หรือกิจกรรมขององค์กรด้านวัฒนธรรม” แล้วการคำนวณค่าดัชนีรวม (Composite index) ควรใช้วิธีเชิงเส้น (Additive method) เช่น ค่าเฉลี่ยแบบเลขคณิต (Arithmetic Mean)

ในทางกลับกัน หากองค์ประกอบย่อย ๆ ของดัชนีรวม “ไม่สามารถทดแทนกันได้ (Non-substitutable)” ซึ่งหมายถึง ส่วนที่ขาด (Deficit) ขององค์ประกอบหนึ่งไม่สามารถชดเชยได้ด้วยส่วนเกิน (Surplus) ขององค์ประกอบอื่น ควรใช้วิธีไม่เชิงเส้น (Non-linear method) เช่น ค่าเฉลี่ยแบบเรขาคณิต (Geometric Mean) หรือ Multi-criteria Analysis เป็นต้น

อย่างไรก็ตาม เนื่องจากมีความยากในการตัดสินใจว่า ดัชนีย่อย ๆ ในแต่ละองค์ประกอบนั้นมีคุณสมบัติความสามารถทดแทนกันได้หรือไม่ สดข. จึงทำการคำนวณดัชนีฯ ใน 3 แนวทาง ดังนี้

แนวทางที่ 1 คำนวณค่าเฉลี่ยขององค์ประกอบย่อยโดยใช้วิธีหาค่าเฉลี่ยแบบเลขคณิต (Arithmetic Mean) ภายใต้แนวคิดที่ว่า “ดัชนีในแต่ละองค์ประกอบย่อยซึ่งอยู่ภายใต้ประเด็นชี้วัดเดียวกันสามารถทดแทนกันได้” แล้วจึงนำคะแนนของแต่ละองค์ประกอบย่อยมาหาดัชนีกลุ่มของทั้งองค์ประกอบหลัก ด้วยวิธีหาค่าเฉลี่ยแบบเรขาคณิต (Geometric Mean) ภายใต้แนวคิดที่ว่า “แต่ละองค์ประกอบย่อยมีประเด็นชี้วัดที่แตกต่างกัน มีความเป็นเอกเทศ และไม่สามารถทดแทนกันได้” โดยมีสูตรการคำนวณดังนี้

$$G_{j,k} = \frac{\sum_{i=1}^{n_{j,k}} X_{i,j,k}}{n_{j,k}}$$

$$H_k = \sqrt[n_k]{\prod_{j=1}^{n_k} G_{j,k}}$$

โดย $G_{j,k}$ คือ ค่าดัชนีกลุ่มของแต่ละองค์ประกอบย่อย j ในองค์ประกอบหลัก (มิติ) k

$X_{i,j,k}$ คือ ค่าดัชนี i ในแต่ละองค์ประกอบย่อย j ในองค์ประกอบหลัก (มิติ) k

$n_{j,k}$ คือ จำนวนดัชนีในแต่ละองค์ประกอบย่อย j ในองค์ประกอบหลัก (มิติ) k

H_k คือ ค่าดัชนีกลุ่มของแต่ละองค์ประกอบ (มิติ) k

เครื่องหมาย $\sum()$ แสดงการบวกกันของแต่ละสมาชิก

เครื่องหมาย $\prod()$ แสดงการคูณกันของแต่ละสมาชิก

และเครื่องหมาย $\sqrt[n]{()}$ แสดงการถอดรากที่ n

แนวทางที่ 2 คำนวณทั้งค่าเฉลี่ยขององค์ประกอบย่อย และดัชนีกลุ่มของแต่ละองค์ประกอบด้วยวิธี ค่าเฉลี่ยแบบเรขาคณิต (Geometric Mean) ภายใต้แนวคิดที่ว่า “ดัชนีในแต่ละองค์ประกอบย่อยแม้จะอยู่ภายใต้ประเด็นชี้วัดเดียวกัน แต่ก็มีความหมายและจุดประสงค์การชี้วัดที่แตกต่างกัน จึงไม่สามารถทดแทนกันได้” จึงใช้วิธีหาค่าเฉลี่ยแบบเรขาคณิต (Geometric Mean) ก่อน จากนั้นจึงนำคะแนนของแต่ละองค์ประกอบย่อยมาหาดัชนีกลุ่มของทั้งองค์ประกอบหลัก ด้วยวิธีค่าเฉลี่ยแบบเรขาคณิต (Geometric Mean) โดยมีสูตรการคำนวณดังนี้

$$G_{j,k} = \sqrt[n_{j,k}]{\prod_{i=1}^{n_{j,k}} X_{i,j,k}}$$

$$H_k = \sqrt[n_k]{\prod_{j=1}^{n_k} G_{j,k}}$$

แนวทางที่ 3 การคำนวณโดยใช้ค่าเฉลี่ยเรขาคณิตเฉพาะดัชนีที่มีความอ่อนไหว (Geometric Mean of Sensitive Indicators) แนวทางนี้จะคัดเฉพาะดัชนีที่มีความอ่อนไหว (Sensitive Indicator) จากองค์ประกอบหลักในแต่ละมิติ โดยดัชนีที่มีความอ่อนไหวนี้ เป็นดัชนีที่พิจารณาแล้วเห็นว่ามีผลสำคัญอย่างมาก ณ สถานการณ์ในช่วงเวลาหนึ่ง ๆ เป็นดัชนีที่สะท้อนความอยู่เย็นเป็นสุขของสังคมไทยในช่วงเวลานั้น ๆ เป็นการเฉพาะกิจ โดยจะทำการคำนวณค่าดัชนีกลุ่มของแต่ละองค์ประกอบหลัก (มิติ) เลย โดยไม่ต้องคำนวณค่าเฉลี่ยของแต่ละองค์ประกอบย่อยภายใต้แนวคิดที่ว่า “ดัชนีที่มีความอ่อนไหว (Sensitive Indicator) ที่คัดเลือกมาให้ความสำคัญเท่า ๆ กัน ไม่สามารถทดแทนกันได้” จึงใช้วิธีหาค่าเฉลี่ยแบบเรขาคณิต (Geometric Mean) เพื่อคำนวณค่าดัชนีกลุ่มของทั้งองค์ประกอบหลัก (มิติ) โดยมีสูตรการคำนวณดังนี้

$$H_k = \sqrt[m_k]{\prod_{i=1}^{m_k} S_{i,k}}$$

โดย $S_{i,k}$ คือ ค่าดัชนีที่มีความอ่อนไหว i ของแต่ละองค์ประกอบหลัก (มิติ) k

m_k คือ จำนวนดัชนีที่มีความอ่อนไหวในแต่ละองค์ประกอบหลัก (มิติ) k

หลังจากที่คำนวณดัชนีกลุ่มในแต่ละองค์ประกอบหลักทั้ง 5 องค์ประกอบแล้ว จึงทำการหาดัชนีรวม (Composite index) โดยใช้สูตร

$$C = \sqrt[5]{\prod_{k=1}^5 H_k}$$

โดย C คือ ค่าดัชนีรวม (Composite index)

H_k คือ ค่าดัชนีกลุ่มของแต่ละองค์ประกอบ (มิติ) k

เนื่องจากการคำนวณค่าดัชนีกลุ่มของแต่ละองค์ประกอบ (มิติ) มีวิธีการคำนวณแตกต่างกัน 3 แนวทาง ทำให้ผลการคำนวณค่าดัชนีรวม (Composite index) มีค่าแตกต่างกันออกไปด้วย โดยทิศทางการเปลี่ยนแปลงของความอยู่เย็นเป็นสุขในสังคมไทยที่คำนวณด้วยแนวทางที่ 1 และแนวทางที่ 2 มีความสอดคล้องกันตลอดทั้ง 10 ปี และพบว่าผลการคำนวณด้วยแนวทางที่ 1 จะสูงกว่าแนวทางที่ 2 ตลอดทั้ง 10 ปี เนื่องจาก

โดยหลักการคำนวณค่าเฉลี่ยนั้น เมื่อคำนวณโดยข้อมูลชุดเดียวกัน ค่าเฉลี่ยแบบเลขคณิต (Arithmetic Mean) จะมีค่ามากกว่าค่าเฉลี่ยแบบเรขาคณิต (Geometric Mean) เสมอ หรืออาจจะกล่าวได้ว่า คุณสมบัติ “ความไม่สามารถทดแทนกันได้” ของแต่ละดัชนีนั้นส่งผลให้คะแนนของดัชนีรวมมีค่าต่ำลง สำหรับผลการคำนวณดัชนีในแนวทางที่ 3 นั้น มีความแตกต่างจากแนวทางที่ 1 และแนวทางที่ 2 เล็กน้อยซึ่งเป็นผลจากการคัดเลือกเฉพาะดัชนีที่มีความอ่อนไหว ทำให้ค่าดัชนีกลุ่มของมิติบางมิติในบางปีมีค่าสูงกว่าปีอื่น ๆ มาก ส่งผลให้ค่าเฉลี่ยเรขาคณิตเฉพาะดัชนีที่มีความอ่อนไหวมีค่าต่ำหรือสูงมากกว่าปีอื่น ๆ อย่างไรก็ตาม สศช. มีข้อเสนอแนะว่า การเลือกใช้แนวทางที่ 3 เพื่อคำนวณค่าดัชนีรวม (Composite index) ควรเลือกใช้เป็นการเฉพาะกิจ เพื่อเปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงของความอยู่เย็นเป็นสุขในสังคมไทยในช่วงเวลาสั้น ๆ ตามสถานการณ์ที่เฉพาะในช่วงเวลานั้นเท่านั้น ไม่ควรนำมาใช้คำนวณเพื่อดูแนวโน้ม (Trend) หรือทิศทาง (Direction) การเปลี่ยนแปลงในระยะยาว

ดังนั้น แนวทางการคำนวณดัชนีที่ สศช. เลือกใช้คือแนวทางที่ 1 ด้วยเหตุผลดังนี้

1. การคำนวณค่าเฉลี่ยด้วยวิธีหาค่าเฉลี่ยแบบเลขคณิต (Arithmetic Mean) ทำได้ง่าย ไม่ซับซ้อน และง่ายต่อการตีความของผู้ใช้งาน ใช้ได้ในทุกกรณี ซึ่งแตกต่างจากแนวทางที่ 3 ที่เหมาะกับการคำนวณเป็นการเฉพาะกิจ เพื่อเปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงของความอยู่เย็นเป็นสุขในสังคมไทยในช่วงเวลาสั้น ๆ เท่านั้น

2. ไม่มีข้อจำกัดด้านวิธีการคำนวณ หากคะแนนของบางดัชนีชี้วัดมีค่าเป็น “ศูนย์” จะทำให้ไม่สามารถคำนวณค่าเฉลี่ยแบบเรขาคณิต (Geometric Mean) ได้

3. การคำนวณค่าเฉลี่ยแบบเลขคณิต (Arithmetic Mean) โดยทั่วไป จะให้ผลลัพธ์ของค่าเฉลี่ยที่สูงกว่าการคำนวณค่าเฉลี่ยแบบเรขาคณิต (Geometric Mean) เสมอ เนื่องจากหลักการคำนวณค่าเฉลี่ยแบบเรขาคณิต จะให้ความสำคัญกับองค์ประกอบ (สมาชิก) ที่มีคะแนนต่ำมากเป็นพิเศษ ดังนั้นการคำนวณด้วยแนวทางที่ 2 อาจทำให้เกิดการประเมินค่าที่ต่ำกว่าความเป็นจริงได้

และเลือกใช้ค่าเฉลี่ยแบบเรขาคณิต (Geometric Mean) ในการคำนวณดัชนีรวม (Composite index) เพื่อรวมค่าดัชนีกลุ่มในแต่ละองค์ประกอบเข้าด้วยกัน เนื่องจากองค์ประกอบในแต่ละมิติทั้ง 5 มิติ มีความเป็นเอกเทศ และไม่สามารถทดแทนกันได้

ดัชนีความอยู่เย็นเป็นสุขร่วมกันในสังคมไทยมีคะแนนเต็ม 100 คะแนน สามารถแบ่งออกเป็น 5 ระดับ ได้แก่ 1) ระดับดีมาก (90.00 - 100.00 คะแนน) 2) ระดับดี (80.00 - 89.99 คะแนน) 3) ระดับปานกลาง (70.00 - 79.99 คะแนน) 4) ระดับต้องปรับปรุง (60.00 - 69.99 คะแนน) และ 5) ระดับเร่งแก้ไข (0 - 59.99 คะแนน) โดยคะแนนที่คำนวณได้เป็นการบ่งบอกถึงการเข้าใกล้ค่าเกณฑ์มาตรฐานที่ตั้งไว้ ดังนั้น ค่าคะแนนตัวชี้วัดที่เพิ่มขึ้นหมายถึง ระดับการเข้าใกล้ค่ามาตรฐานที่ดีขึ้น หรือกล่าวได้ว่าตัวชี้วัดนั้นมีการพัฒนาที่ดีขึ้น

ทั้งนี้ในรายงานฉบับสมบูรณ์ “โครงการปรับปรุงดัชนีความอยู่เย็นเป็นสุขร่วมกันในสังคมไทย”⁷ ได้มีการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง กรณีศึกษาตัวชี้วัดดัชนีอยู่เย็นเป็นสุขของประเทศแคนาดา (Canadian Index of Wellbeing: CIW) ซึ่งได้มีการวิเคราะห์ข้อดีและข้อเสียของการจัดทำดัชนีรวมได้ดังนี้

⁷ มูลนิธิธรรมรัฐเพื่อการพัฒนาสังคมและสิ่งแวดล้อม (2560), “โครงการปรับปรุงดัชนีความอยู่เย็นเป็นสุขร่วมกันในสังคมไทย,” จาก <https://www.gsei.or.th/view/upload/documents/lgyuT1cg5KFri70448.pdf> (สืบค้นเมื่อวันที่ 27 กรกฎาคม 2567)

ข้อดีในการคำนวณผลลัพธ์แบบ Composite Index ได้แก่

1. การแสดงผลออกมาเป็นผลลัพธ์เลขตัวเดียว มีประสิทธิภาพในการสื่อสาร ให้เกิดการรับรู้ และสร้างการจดจำ
2. ทำให้เป็นจุดน่าสนใจด้วยความที่เป็นเรื่องทั่ว ๆ ไป
3. ความเรียบง่ายของดัชนีรวมที่ทำให้ง่ายและมีประโยชน์ในการทำ
4. ช่วยลดต้นทุนในการเจรจาต่อรองด้วยความง่าย สามารถนำไปพัฒนาเป็นนโยบายได้ไม่ยาก
5. ช่วยลดความซับซ้อน และการเชื่อมโยงในหลายมิติ
6. ทำให้เห็นแนวโน้มประเด็นของแต่ละกลุ่ม แต่ละพื้นที่ และประชากรในแต่ละพื้นที่
7. เพิ่มความสบายในการวัดผล และเห็นแนวโน้มเพิ่มขึ้น และความสามารถในการคาดการณ์ และจัดการแนวโน้มที่จะเกิดขึ้นในอนาคต
8. เป็นวิธีของการเปรียบเทียบปรากฏการณ์ในหลายเรื่อง และการประเมินความสัมพันธ์ สถานะ หรือมาตรฐานของวิธีการวัดแบบเดียวกัน ที่ทำให้เห็นการเปรียบเทียบข้ามเวลา และข้ามพื้นที่
9. ช่วยเพิ่มความสามารถในการเปรียบเทียบปรากฏการณ์ ที่จะนำไปสู่การเพิ่มความสามารถในการ ประเมินภาพรวม และรักษาสมดุลที่ใช้ในการตัดสินใจ
10. ช่วยเพิ่มความสามารถที่จะสร้างแนวทางการประเมินภาพรวม และวิธีการพิจารณา ที่จะลดโอกาส ที่จะเกิดของนโยบายสาธารณะที่ไม่เหมาะสม โดยให้ความสนใจในประเด็นนั้นน้อยลง
11. เป็นความต้องการที่จะสร้างมาตรฐานการยอมรับข้อตกลง โดยขึ้นกับประชาชนที่ได้รับผล และผู้ออกแนวทางนโยบายก็สามารถพิจารณาถึงความยืดหยุ่น สำหรับการให้ความสำคัญในสิ่งที่จำเป็นหรือไม่จำเป็นก็ตาม ให้เกิดความเหมาะสม
12. การตั้งเป้าที่จะสร้างดัชนีที่ครอบคลุมความหลากหลาย นักวิจัยจะโน้มน้ำหนักจากผลการคำนวณ จากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ นั้นให้เกิดความร่วมมือจากการชี้แจงผ่านข้อมูลได้

ข้อเสียในการคำนวณผลลัพธ์แบบ Composite Index ได้แก่

1. ดัชนีเพียงหนึ่งตัว ไม่ได้ให้ข้อมูลครอบคลุมความจริงทั้งหมด จากประเด็นที่ซับซ้อนมาก
2. ดัชนีเพียงหนึ่งตัวต้องรวมทุกประเด็นที่สามารถเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญ
3. ข้อมูลที่ไม่ได้ครอบคลุมจะทำให้เกิดทิศทางนโยบายที่ผิดพลาด
4. จะเป็นการเลือกสิ่งนั้นโดยเฉพาะของกลุ่ม (Domain) ตัวแปร น้ำหนัก และบทบาทภาพรวม
5. จะเป็นการวัดที่ไม่ครอบคลุมจะกระตุ้นให้รู้สึกถึงความไม่ยุติธรรมในการเปรียบเทียบในระดับชุมชน ระดับเขต รัฐ ระดับชาติ และเชื้อชาติได้
6. ตัวแปรที่ซ้ำซ้อนกัน และมีการนับผลซ้ำกันอาจเกิดขึ้น
7. ประเด็นที่มีความละเอียดอ่อน จะเป็นการทำให้วิธี Composite ถูกมองว่าไม่ดี การเปลี่ยนแปลง ในตัวแปรประกอบ อาจเป็นนัยสำคัญที่จะมีผลเพิ่มขึ้น หรือลดลงของผลลัพธ์ของ Composite Index ในครั้งถัดไปได้
8. ความแตกต่าง และความเหลื่อมล้ำ จะไม่ได้รับการยอมรับ
9. ค่าของดัชนีจะไม่สามารถให้ความหมายได้ชัดเจน
10. เป้าหมายและแนวทางอาจจะถูกสรุปปนกัน ก็จะได้ผลลัพธ์ไม่ถูกต้องนัก
11. ตัวเลขของ Composite Index นั้นจะไม่สะท้อนค่าที่ปฏิบัติได้จริง

สำหรับการรายงานผลดัชนีความอยู่เย็นเป็นสุขร่วมกันในสังคมไทย⁸ สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ได้รายงานความเป็นมาในการจัดทำดัชนี วิธีการคำนวณดัชนี การรายงานดัชนีประจำปี และสรุปและข้อเสนอแนะ โดยในการรายงานผลดัชนีประจำปี จะเป็นการรายงานผลดัชนีเปรียบเทียบกับปีที่ผ่านมาในช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 12 นอกจากนี้ยังได้วิเคราะห์องค์ประกอบของดัชนีฯ แต่ละตัวอีกด้วย

2) ดัชนีความก้าวหน้าของคน

ศสช. ได้จัดทำและประมวลผลดัชนีความก้าวหน้าของคน (Human Achievement Index - HAI)⁹ ตั้งแต่ปี 2558 - 2565 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นเครื่องมือประเมินความก้าวหน้าของคนทั้งในระดับประเทศ ภาค และจังหวัด สำหรับนำเสนอสถานการณ์และแนวโน้มการพัฒนาคนของไทย แสดงให้เห็นถึงระดับการพัฒนาคคน และรูปแบบการพัฒนาคนเพื่อสะท้อนจุดเด่นและจุดเน้นที่ต้องปรับปรุงในแต่ละด้าน เพื่อนำไปสู่การติดตามประเด็นปัญหาที่ส่งผลกระทบต่อความก้าวหน้าของคน และดำเนินการแก้ไขปัญหาได้อย่างเหมาะสม รวมถึงการประเมินความก้าวหน้าของการพัฒนาคนในแต่ละด้าน โดยดัชนีความก้าวหน้าของคน (HAI) ประกอบด้วยดัชนีย่อย 8 ด้าน ได้แก่ 1) ดัชนีย่อยด้านสุขภาพ 2) ดัชนีย่อยด้านการศึกษา 3) ดัชนีย่อยด้านชีวิตการทำงาน 4) ดัชนีย่อยด้านเศรษฐกิจ 5) ดัชนีย่อยด้านที่อยู่อาศัยและสภาพแวดล้อม 6) ดัชนีย่อยด้านชีวิตครอบครัวและชุมชน 7) ดัชนีย่อยด้านการคมนาคมและการสื่อสาร 8) ดัชนีย่อยด้านการมีส่วนร่วม ซึ่งดัชนีย่อยในแต่ละด้าน มีตัวชี้วัด 4 ตัวรวมทั้งสิ้น 32 ตัวชี้วัด

ในการคำนวณดัชนีความก้าวหน้าของคน (HAI) เป็นการอาศัยวิธีการจัดทำดัชนีรวม (Composite Index) เพื่อสร้างตัวชี้วัดใหม่จากตัวชี้วัดต่าง ๆ จำนวนมากและหลายด้าน ซึ่งการจัดทำดัชนีรวมจะทำให้การเปรียบเทียบประเด็นใดประเด็นหนึ่งที่มีหลายด้านหรือหลายตัวชี้วัดสามารถดำเนินการได้สะดวก และให้ข้อมูลในลักษณะภาพรวมได้อย่างชัดเจน ง่ายต่อการสื่อสารทั้งในระดับการออกแบบนโยบาย และการนำนโยบายไปปฏิบัติโดยจะเริ่มจากการจัดทำ "ดัชนีย่อย" ในแต่ละด้านผ่านการคำนวณจากตัวชี้วัดที่เป็นองค์ประกอบของการพัฒนาคนในแต่ละด้าน หลังจากนั้นจึงเป็นการคำนวณ "ดัชนีรวม" หรือดัชนีความก้าวหน้าของคน ซึ่งจะเป็นการหาค่าเฉลี่ยของดัชนีย่อยทั้งหมด

ในการคำนวณดัชนีย่อยแต่ละด้านจะเป็นการรวมตัวชี้วัด 4 ตัวชี้วัด เข้าด้วยกัน โดยเริ่มจากการแปลงค่าตัวชี้วัดที่มีลักษณะและความหมายแตกต่างกันของแต่ละตัวชี้วัดให้อยู่ในรูปค่าดัชนีหรือค่าคะแนนฐาน 1 ซึ่งในการแปลงค่าตัวชี้วัดต่าง ๆ จะมีการจำแนกตัวชี้วัดออกเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มตัวชี้วัดที่มีความหมายเชิงบวก (Positive Meaning) และกลุ่มตัวชี้วัดที่มีความหมายเชิงลบ (Negative Meaning) และคำนวณค่าคะแนนจากรยะห่างจากค่าต่ำสุด (min) ที่เป็นไปได้ของชุดข้อมูลตัวชี้วัดนั้น

ตัวชี้วัดที่มีความหมายเชิงบวก (positive meaning) จะใช้สูตรดังนี้

$$Y_{i,j} = \frac{X_{i,j} - X_{min}}{X_{max} - X_{min}}$$

⁸ สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, “ดัชนีความอยู่เย็นเป็นสุขร่วมกันในสังคมไทย ประจำปี 2565,” จาก https://www.nesdc.go.th/ewt_dl_link.php?nid=14843&filename=evaluate_happiness (สืบค้นเมื่อวันที่ 27 กรกฎาคม 2567)

⁹ สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, “รายงานดัชนีความก้าวหน้าของคนปี 2565,” จาก https://www.nesdc.go.th/ewt_dl_link.php?nid=14402&filename=Social_HAI (สืบค้นเมื่อวันที่ 27 กรกฎาคม 2567)

ตัวชี้วัดที่มีความหมายเชิงลบ (negative meaning) จะใช้สูตรดังนี้

$$Y_{i,j} = 1 - \frac{X_{i,j} - X_{min}}{X_{max} - X_{min}}$$

โดย $Y_{i,j}$ คือ ค่าคะแนนของตัวชี้วัดของจังหวัด i ในปี j

$X_{i,j}$ คือ ค่าตัวชี้วัดของจังหวัด i ในปี j

X_{max} คือ ค่าสูงสุดของตัวชี้วัดในช่วงข้อมูลทั้งหมด (ตั้งแต่ปีเริ่มต้นจนถึงปัจจุบัน)

X_{min} คือ ค่าต่ำสุดของตัวชี้วัดในช่วงข้อมูลทั้งหมด (ตั้งแต่ปีเริ่มต้นจนถึงปัจจุบัน)

สำหรับตัวชี้วัดผลิตภัณฑ์มวลรวมต่อหัว ซึ่งเป็นตัวชี้วัดที่สะท้อนระดับรายได้ของคนภายในจังหวัด จะเป็นการอธิบายผลกระทบที่ได้รับจากการเพิ่มขึ้นของผลิตภัณฑ์มวลรวมต่อหัวในปีนั้น ทำให้ในการคำนวณ จะเป็นการประมวลผลโดยการแปลงค่าจากมูลค่าของผลิตภัณฑ์มวลรวมต่อหัวให้อยู่ในรูปลอการิทึมธรรมชาติ (ln) และเปรียบเทียบกับค่าเพิ่มขึ้นของผลิตภัณฑ์มวลรวมต่อหัวที่ระดับ 1,000 บาท ต่อคนต่อปี ตามสูตร

$$Y_{i,j} = \frac{\ln(X_{i,j}) - \ln(1,000)}{\ln(X_{max}) - \ln(1,000)}$$

โดย $Y_{i,j}$ คือ ค่าคะแนนของตัวชี้วัดผลิตภัณฑ์มวลรวมต่อหัวของจังหวัด i ในปี j

$X_{i,j}$ คือ ค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมต่อหัวของจังหวัด i ในปี j

X_{max} คือ ค่าสูงสุดของผลิตภัณฑ์มวลรวมต่อหัวในช่วงข้อมูลทั้งหมด (ตั้งแต่ปีเริ่มต้นจนถึงปัจจุบัน)

หลังจากทำการแปลงค่าตัวชี้วัดให้อยู่ในรูปค่าดัชนีหรือค่าคะแนนฐาน 1 เรียบร้อยแล้วก็จะทำการรวมตัวชี้วัดภายในด้านเดียวกันให้กลายเป็นดัชนีย่อยในแต่ละด้าน โดยการรวมตัวชี้วัดนี้สามารถทำได้หลายรูปแบบ ขึ้นอยู่กับสมมติฐานและลักษณะของข้อมูลตัวชี้วัดในแต่ละตัวชี้วัดดังที่กล่าวมาแล้วในแนวคิดเกี่ยวกับการคำนวณ ค่าดัชนีรวม ในหัวข้อดัชนีความอยู่เย็นเป็นสุขร่วมกันในสังคมไทย ซึ่งในการรวมดัชนีย่อยของดัชนีความก้าวหน้าของคนจะใช้การหาค่าเฉลี่ยแบบเลขคณิต (Arithmetic Mean) เนื่องจากแต่ละตัวชี้วัดภายในด้านเดียวกัน ถูกพิจารณาในฐานะเครื่องบ่งชี้ระดับความก้าวหน้าหรือการพัฒนาของคนในด้านนั้น ๆ จึงถือว่าเป็นตัวสะท้อนระดับ การพัฒนาเช่นเดียวกัน ทำให้ในแง่ของการคำนวณค่าคะแนนสามารถชดเชยหรือทดแทนระหว่างกันได้ โดยในการคำนวณ จะไม่มีการถ่วงน้ำหนักของค่าตัวชี้วัดแต่ละตัว (หรือแต่ละตัวชี้วัดมีน้ำหนักเท่ากัน) เพื่อให้สะดวกในการคำนวณ และลดความคาดเคลื่อนที่อาจเกิดจากการกำหนดน้ำหนักที่ผิดพลาด ดังสูตร

$$G_k = \frac{\sum_{l=1}^{n,k} Y_{l,k}}{n_k}$$

โดย G_k คือ ดัชนีย่อยของด้าน k

$Y_{l,k}$ คือ ค่าคะแนนของตัวชี้วัด l ในด้าน k

เครื่องหมาย $\sum()$ แสดงการบวกกันของแต่ละสมาชิก

หลังจากการคำนวณดัชนีย่อยแต่ละด้านแล้ว จะทำการรวมค่าดัชนีย่อยแต่ละด้าน เป็นดัชนีความก้าวหน้าของคน (HAI) หรือดัชนีรวม โดยการรวมค่าดัชนีในส่วนนี้จะแตกต่างจากการรวมดัชนีย่อยในส่วนก่อนหน้า เนื่องจากการรวมดัชนีย่อยในแต่ละด้านเป็นดัชนีรวมไม่ได้มีคุณสมบัติของการทดแทนกันได้ เพราะค่าดัชนีย่อยในแต่ละด้านไม่สามารถชดเชยความแตกต่างระหว่างกันได้ (ค่าสูงของดัชนีย่อยหนึ่งไม่สามารถชดเชยค่าต่ำของดัชนีย่อยอื่น) จึงใช้การหาค่าเฉลี่ยแบบเรขาคณิต (Geometric Mean) ซึ่งสามารถให้ผลลัพธ์ที่สะท้อนอิทธิพลของความแตกต่างระหว่างด้านต่าง ๆ ได้อย่างชัดเจน โดยเฉพาะในกรณีที่แต่ละด้านมีค่าดัชนีย่อยแตกต่างกันมาก

การคำนวณดัชนีรวม มีสูตรดังนี้

$$H = \sqrt[n]{\prod_{k=1}^n G_k}$$

โดย H คือ ค่าดัชนีรวม หรือ ดัชนีความก้าวหน้าของคน

G_k คือ ค่าดัชนีย่อยของด้าน k

n คือ จำนวนดัชนีย่อยทั้งหมด

เครื่องหมาย $\prod()$ แสดงการคูณกันของแต่ละสมาชิก

และเครื่องหมาย $\sqrt[n]{}()$ แสดงการถอดรากที่ n

สำหรับการรายงานผลดัชนีความก้าวหน้าของคนจะเป็นการรายงานดัชนีรวม เปรียบเทียบกับปีก่อน และการรายงานค่าดัชนีของแต่ละด้าน นอกจากนี้ยังรายงานดัชนีฯ รายพื้นที่อีกด้วย

(4) สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร

ดัชนีเศรษฐกิจการเกษตรที่สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรเผยแพร่ มีทั้งสิ้น 3 ดัชนี ได้แก่ ดัชนีผลผลิตสินค้าเกษตร ดัชนีราคาสินค้าเกษตร และดัชนีรายได้เกษตรกร ครอบคลุมหมวดพืช หมวดปศุสัตว์ และหมวดประมง โดยแบ่งหมวดออกเป็นดังนี้¹⁰

1. หมวดพืช แบ่งออกเป็น 6 หมวดย่อย ประกอบด้วย

(1) หมวดธัญพืชและพืชอาหาร ได้แก่ ข้าวเปลือก (ข้าวเปลือกเจ้า ข้าวเปลือกเจ้านาปีหอมมะลิ ข้าวเปลือกเหนียวนาปีเมล็ดยาว) อ้อย มันสำปะหลัง ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ และถั่วเขียว

(2) หมวดไม้ยืนต้น ได้แก่ ยางพารา กาแฟ และพริกไทย

(3) หมวดผลไม้ ได้แก่ มะม่วง ส้มเขียวหวาน ทุเรียน สับปะรด ลำไย ลองกอง เงาะ มังคุด กล้วยหอม และลิ้นจี่

(4) พืชผัก ได้แก่ หอมแดง กระเทียม มันฝรั่ง และหอมหัวใหญ่

(5) พืชน้ำมัน ได้แก่ ปาล์มน้ำมัน มะพร้าว ถั่วเหลือง และถั่วลิสง

(6) ไม้ดอก ได้แก่ กล้วยไม้

2. หมวดปศุสัตว์ ได้แก่ สุกร ไก่ ไข่ไก่ และโคเนื้อ

3. หมวดประมง ได้แก่ กุ้งขาวแวนนาไม

¹⁰ ศูนย์ข้อมูลเกษตรแห่งชาติ, “ดัชนีเศรษฐกิจการเกษตร,” จากสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, เว็บไซต์ : <https://nabc.go.th/home/price-index> (สืบค้นเมื่อวันที่ 27 กรกฎาคม 2567)

1) ดัชนีผลผลิตสินค้าเกษตร

คือ ตัวเลขที่ใช้เป็นตัวชี้วัดการเปลี่ยนแปลงของผลผลิตสินค้าเกษตรทั้งประเทศ เมื่อเปรียบเทียบกับปริมาณผลผลิตเฉลี่ย ณ ปีฐาน โดยใช้วิธีการคำนวณแบบ Fixed-base Laspeyres และใช้ปี 2548 เป็นปีฐาน ดังนี้

$$I_t^q = \frac{\sum_{i=1}^n \frac{q_t^i}{q_0^i} w_0^i}{\sum_{i=1}^n w_0^i}$$

โดยที่ I_t^q คือ ดัชนีผลผลิตเดือนปัจจุบัน

q_t^i คือ ปริมาณผลผลิต i เดือนปัจจุบัน

q_0^i คือ ปริมาณผลผลิตเฉลี่ย ณ ปีฐาน

w_0^i คือ น้ำหนักมูลค่าผลผลิต i ณ ปีฐาน

ดัชนีผลผลิตจะช่วยสะท้อนปริมาณผลผลิต และช่วยวางแผนการบริหารจัดการสินค้าล่วงหน้า

2) ดัชนีราคาสินค้าเกษตร

คือ ตัวเลขที่ใช้เป็นตัวชี้วัดการเปลี่ยนแปลงของราคาสินค้าเกษตรที่เกษตรกรขายได้ที่ไร่นาเฉลี่ยทั้งประเทศ เมื่อเปรียบเทียบกับราคาเฉลี่ย ณ ปีที่ผ่านมา โดยใช้วิธีการคำนวณแบบปริมาณลูกโซ่ (Chained-base Laspeyres) ดังนี้

$$I_t^p = I_{y-1} \sum_{i=1}^n w_{y-1}^i \frac{p_t^i}{p_{y-1}^i}$$

โดยที่ I_t^p คือ ดัชนีราคาเดือนปัจจุบัน

I_{y-1} คือ ดัชนีราคาปีที่ผ่านมา

w_{y-1}^i คือ น้ำหนักของมูลค่าผลผลิตในปีที่ผ่านมา

p_t^i คือ ราคาผลผลิต i เดือนปัจจุบัน

p_{y-1}^i คือ ราคาเฉลี่ย (ถ่วงน้ำหนัก) ของปีที่ผ่านมา

ดัชนีราคาจะช่วยสะท้อนราคาผลผลิต และช่วยประกอบการตัดสินใจในการเพาะปลูกในฤดูกาลต่อไป

3) ดัชนีรายได้เกษตรกร

เป็นดัชนีที่สามารถสะท้อนความสามารถในการพึ่งพาตนเองได้ของเกษตรกร และความมั่นคงยั่งยืนในภาคการเกษตร ซึ่งสะท้อนรายได้รวมของเกษตรกรก่อนหักค่าใช้จ่ายอื่น ๆ (Gross Income)

$$I_t^y = \frac{I_t^p \times I_t^q}{100}$$

โดยที่ I_t^y คือ ดัชนีรายได้

I_t^p คือ ดัชนีราคา

I_t^q คือ ดัชนีผลผลิต

รายงานดัชนีเศรษฐกิจการเกษตร จะมีการเผยแพร่เป็นรายเดือน โดยเผยแพร่ภายในวันที่ 20 ของทุกเดือนผ่านเว็บไซต์ oae.go.th¹¹

(5) กระบวนการอุตสาหกรรม

สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรมได้ให้บริการข้อมูลดัชนีอุตสาหกรรม ซึ่งมีการปรับปรุงการจัดทำดัชนีเป็นประจำทุกปี ซึ่งดัชนีข้างต้น มีการเผยแพร่เป็นรายเดือน รายไตรมาส และรายปี สามารถดาวน์โหลดข้อมูลได้ที่ <https://www.oie.go.th/view/1/mpi/TH-TH> มีรายละเอียด ดังนี้

1. ดัชนีผลผลิต (ถ่วงน้ำหนักมูลค่าเพิ่ม)
2. ดัชนีผลผลิต (ถ่วงน้ำหนักมูลค่าผลผลิต)
3. ดัชนีการส่งสินค้า
4. ดัชนีสินค้าสำเร็จรูปคงคลัง
5. ดัชนีอัตราส่วนสินค้าสำเร็จรูปคงคลัง
6. ดัชนีแรงงานอุตสาหกรรม
7. ดัชนีผลิตภาพแรงงานอุตสาหกรรม

ขั้นตอนการจัดทำดัชนีอุตสาหกรรมมีรายละเอียดดังนี้¹²

1. การคัดเลือกกลุ่มเป้าหมาย
 - 1) การคัดเลือกประเภทอุตสาหกรรม การจัดประเภทอุตสาหกรรม จะใช้หลักเกณฑ์การจัดแบ่งหมวดหมู่และการกำหนดรหัสตามการจัดประเภทตามมาตรฐานสากล International Standard Industrial Classification of All Economic Activities (ISIC)
 - 2) การคัดเลือกกลุ่มอุตสาหกรรม พิจารณากลุ่มอุตสาหกรรมที่มีสัดส่วนมูลค่าเพิ่มมากจากข้อมูลสำมะโนของผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ (GDP) ของการผลิตภาคอุตสาหกรรม เป็นตัวแทน
 - 3) การคัดเลือกผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม คัดเลือกจากกลุ่มอุตสาหกรรมที่ได้มีการคัดเลือกเอาไว้ ซึ่งมีเกณฑ์การคัดเลือก ดังนี้
 - ผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมที่มีมูลค่าการผลิต/มูลค่าเพิ่มมาก
 - ผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมที่มีมูลค่าการส่งออกสูง
 - ผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมที่ระบุในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ
 - ผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมที่ระบุใน S Curve
 - 4) การคัดเลือกโรงงานอุตสาหกรรม พิจารณาคัดเลือกโรงงานในแต่ละผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมที่มีสัดส่วนการจ้างงานรวมร้อยละ 70 มาเป็นตัวแทน การคัดเลือกตัวอย่างเพื่อสำรวจและจัดทำดัชนีอุตสาหกรรม จะคัดเลือกตัวอย่างจากฐานข้อมูลโรงงาน ผู้ประกอบการทั่วประเทศ จากข้อมูลของกรมโรงงานอุตสาหกรรม การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน กระทรวงพาณิชย์ ซึ่งต้องมีการ

¹¹สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, ข้อมูลเศรษฐกิจการเกษตร,ดัชนีราคาและผลผลิต, [ออนไลน์]: ดัชนีราคาและผลผลิต (oae.go.th) (สืบค้นเมื่อวันที่ 27 กรกฎาคม 2567)

¹²สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม, “การจัดทำดัชนีอุตสาหกรรมรายเดือน,” จากกองสารสนเทศและดัชนีเศรษฐกิจอุตสาหกรรม, เว็บไซต์ : https://www.oie.go.th/assets/portals/1/fileups/2/files/accountability/workplan_oie_01_2561.pdf (สืบค้นเมื่อวันที่ 27 กรกฎาคม 2567)

คัดแยกผู้ประกอบการตามกลุ่มอุตสาหกรรม ผลิตภัณฑ์ โดยที่รายละเอียดข้อมูลโรงงานที่ควรต้องมีเพื่อใช้ในการคัดเลือก ได้แก่

- ประเภท/ชนิดของผลิตภัณฑ์ที่ผลิต จำแนกตามรหัส SIC
- จำนวนการจ้างแรงงาน มูลค่าการลงทุน กำลังการผลิต ขนาดการผลิต

หลักเกณฑ์การคัดเลือกตัวอย่างต้องเป็นตัวแทนของอุตสาหกรรมในแง่ของการผลิตได้ไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 โดยพิจารณาจากกำลังการผลิตหรือในกรณีที่มีข้อมูลโรงงานที่ต้องการเพียงพอ สามารถใช้เกณฑ์จำนวนแรงงานเป็นเครื่องสะท้อนภาพจำนวนตัวอย่างที่จะสำรวจ นอกจากนี้ยังต้องมีการพิจารณาในเรื่องของโครงสร้างของอุตสาหกรรมนั้น ๆ ว่าเป็นประเภทใด เช่น มีผู้ผลิตน้อยรายหรือมาราย มีการกระจุกตัวของอุตสาหกรรมมากน้อยเพียงใด เพื่อให้กระบวนการคัดเลือกตัวอย่างมีประสิทธิภาพมากที่สุด ในกรณีที่มีข้อมูลการผลิตจะสามารถเลือกตัวอย่างในการสำรวจและจัดทำดัชนีได้อย่างชัดเจน แต่หากไม่มีข้อมูลการผลิต สามารถใช้จำนวนการจ้างแรงงานแทนได้ ซึ่งให้ผลลัพธ์ไม่แตกต่างกัน เพราะโดยทั่วไปโรงงานที่มีขนาดกำลังการผลิตสูงจะสัมพันธ์กับการจ้างแรงงานจำนวนมากด้วย

2. การสร้างแบบสอบถาม ต้องครอบคลุมข้อมูลทั้งหมดที่จะนำไปจัดทำดัชนีอุตสาหกรรม โดยคำถามจะต้องชัดเจน ไม่กำกวม เข้าใจง่าย ประกอบด้วย 1) ข้อมูลทั่วไป 2) สินค้า (จำนวนการผลิต) 3) สินค้าสำเร็จรูป (มูลค่า) 4) แรงงาน 5) วัตถุดิบคงคลัง ณ สิ้นเดือน และ 6) ความคิดเห็นต่อภาวะธุรกิจ

3. การสำรวจและจัดเก็บข้อมูล จำเป็นต้องวางระบบการสำรวจและจัดเก็บข้อมูลอย่างเป็นระบบ มีกลไกในการติดตามและตรวจสอบข้อมูลที่ได้รับมาอย่างต่อเนื่อง รวมถึงมีการติดตามการเปลี่ยนแปลงของภาวะอุตสาหกรรมเพื่อการคัดเลือกอุตสาหกรรม ผลิตภัณฑ์ และกรอบโรงงานที่สำรวจให้ทันต่อสถานการณ์ภาคอุตสาหกรรมที่เปลี่ยนแปลงไป

4. การตรวจสอบข้อมูล ขั้นตอนการตรวจสอบข้อมูล มีดังนี้

1) การตรวจข้อมูลในแบบสอบถาม มีความครบถ้วนของข้อมูล ความชัดเจนของตัวเลข และความถูกต้องและสมเหตุสมผล โดยหากข้อมูลไม่ครบถ้วน (unit of nonresponse) จะมีระบบการแทนค่าชั่วคราว (Imputation) ซึ่งจะมีการทวนสอบจากผู้ประกอบการในเบื้องต้น และหากยังไม่ได้รับข้อมูล จะมีการพิจารณาเป็นรายผลิตภัณฑ์ตามความเหมาะสม อาทิ การใช้วิธีการเปลี่ยนแปลงเมื่อเทียบกับช่วงเดียวกันของปีก่อนหน้า (YoY) การเปลี่ยนแปลงเมื่อเทียบกับช่วงเดียวกันของเดือนก่อนหน้า (MoM) เป็นต้น

2) ตรวจข้อมูลที่บันทึกแล้ว มีความครบถ้วนของข้อมูล ไม่มีช่องข้อมูลที่ว่าง มีความถูกต้องและสมเหตุสมผล

3) ตรวจสอบความถูกต้องของระดับสินค้า และกลุ่มอุตสาหกรรม มีความครบถ้วนของข้อมูล มีความถูกต้องและสมเหตุสมผล

4) ตรวจสอบความถูกต้องของดัชนี มีความครบถ้วนของข้อมูลที่จัดทำดัชนีอุตสาหกรรม มีความถูกต้องและสมเหตุสมผลของดัชนีอุตสาหกรรมที่จัดทำขึ้น

5. ในการคำนวณดัชนีอุตสาหกรรม มีรายละเอียด ดังนี้

1) **ดัชนีผลผลิตอุตสาหกรรม (Production Index)** โดยใช้ LASPEYRES FORMULA เป็นการวัดการเปลี่ยนแปลงของปริมาณผลผลิตอุตสาหกรรมในแต่ละกลุ่มผลิตภัณฑ์ว่ามีแนวโน้มเป็นอย่างไร โดยดัชนีผลผลิตอุตสาหกรรมจะเพิ่มขึ้นเมื่อเศรษฐกิจมีการขยายตัวและลดลงเมื่อเศรษฐกิจจะชะลอตัว

$$\text{ดัชนีผลผลิตอุตสาหกรรม}^t = \sum \frac{Q_i^t \times w_i^0}{Q_i^0} \times 100$$

โดยที่ ดัชนีผลผลิตอุตสาหกรรม^t แทน ดัชนีผลผลิตอุตสาหกรรม ณ เวลา t

- Q_i^t แทน ปริมาณการผลิตของกลุ่มอุตสาหกรรมที่ i ณ เวลา t
 Q_i^0 แทน ปริมาณการผลิตของกลุ่มอุตสาหกรรมที่ i ในปีฐาน
 w_i^0 แทน ค่าถ่วงน้ำหนักของการผลิตของกลุ่มอุตสาหกรรมที่ i ในปีฐาน
1. ถ่วงน้ำหนักด้วยมูลค่าเพิ่ม (value added)
 2. ถ่วงน้ำหนักด้วยมูลค่าผลผลิต (output value)

ปัจจัยหลักที่สำคัญของการจัดทำดัชนี

1. สินค้าที่เลือกมาคำนวณ เป็นผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมที่มีมูลค่าการส่งออกสูง มีมูลค่าการผลิตมาก เป็นผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมที่ระบุในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ
2. ปีฐาน เป็นปีที่เศรษฐกิจอยู่ในภาวะปกติ และเป็นปีที่มีข้อมูลสำมะโน/สำรวจ
3. ค่าถ่วงน้ำหนัก คำนวณค่าถ่วงน้ำหนักด้วยข้อมูลสัดส่วนมูลค่าเพิ่ม และมูลค่าผลผลิตของแต่ละผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมจากการสำรวจอุตสาหกรรมรายปี ของสำนักงานสถิติแห่งชาติ
4. ตรวจสอบความถูกต้องของดัชนี
5. นำเสนอเข้าที่ประชุมคณะกรรมการดัชนีอุตสาหกรรม เพื่อให้คณะกรรมการเห็นชอบในวันประชุมคณะรัฐมนตรีในสัปดาห์สุดท้ายของแต่ละเดือน จากนั้นจึงแถลงข่าวและเผยแพร่ดัชนีต่อไป

2) **ดัชนีการส่งสินค้า** (Shipment Index) ใช้วัดการเปลี่ยนแปลงของปริมาณการส่งสินค้าอุตสาหกรรม (ยอดจำหน่าย) ในแต่ละกลุ่มผลิตภัณฑ์ บ่งชี้ถึงระดับความต้องการสินค้าอุตสาหกรรมในตลาด ซึ่งแสดงถึงแนวโน้มการขยายตัวของธุรกิจ

$$\text{ดัชนีการส่งสินค้า}^t = \sum \frac{Q_i^t \times w_i^0}{Q_i^0} \times 100$$

โดยที่ ดัชนีการส่งสินค้า^t แทน ดัชนีการส่งสินค้า ณ เวลา t

- Q_i^t แทน ปริมาณการส่งสินค้าของกลุ่มอุตสาหกรรมที่ i ณ เวลา t
 Q_i^0 แทน ปริมาณการส่งสินค้าของกลุ่มอุตสาหกรรมที่ i ในปีฐาน
 w_i^0 แทน ค่าถ่วงน้ำหนักของการผลิตของกลุ่มอุตสาหกรรมที่ i ในปีฐาน

3) **ดัชนีสินค้าสำเร็จรูปคงคลัง** (Finished Goods Inventory Index) ใช้วัดแนวโน้มของระดับสินค้าสำเร็จรูปคงคลังของโรงงาน โดยการเพิ่มขึ้นหรือลดลงของดัชนีสินค้าสำเร็จรูปคงคลังและดัชนีผลผลิตอุตสาหกรรม จะสะท้อนภาวะเศรษฐกิจโดยรวมได้

$$\text{ดัชนีสินค้าสำเร็จรูปคงคลัง}^t = \sum \frac{Q_i^t \times w_i^0}{Q_i^0} \times 100$$

โดยที่ ดัชนีสินค้าสำเร็จรูปคงคลัง^t แทน ดัชนีสินค้าสำเร็จรูปคงคลัง ณ เวลา *t*

Q_i^t แทน ปริมาณสินค้าสำเร็จรูปคงคลังของกลุ่มอุตสาหกรรมที่ *i* ณ เวลา *t*

Q_i^0 แทน ปริมาณสินค้าสำเร็จรูปคงคลังของกลุ่มอุตสาหกรรมที่ *i* ในปีฐาน

w_i^0 แทน ค่าถ่วงน้ำหนักของการผลิตของกลุ่มอุตสาหกรรมที่ *i* ในปีฐาน

สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรมได้จัดทำดัชนีด้านแรงงาน 2 ตัว¹³ คือ ดัชนีแรงงานในภาคอุตสาหกรรม และดัชนีผลิตภาพแรงงาน ซึ่งมาจากการสำรวจและจัดเก็บข้อมูลครอบคลุม 22 สาขา ตามการจัดประเภทมาตรฐานอุตสาหกรรมประเทศไทยปี 2552 (TSIC2552) และจัดทำดัชนีอุตสาหกรรมโดยใช้สูตรลาสเปร์ (Laspeyres) ปีฐาน 2564 ถ่วงน้ำหนัก (Fixed Weight) ด้วยมูลค่าเพิ่มและมูลค่าผลผลิตของแต่ละผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมที่อ้างอิงจากสำมะโนอุตสาหกรรม พ.ศ. 2560 ของสำนักงานสถิติแห่งชาติ

4) ดัชนีอัตราส่วนสินค้าสำเร็จรูปคงคลัง (Inventory Ratio Index) ใช้วัดการเปลี่ยนแปลงของอัตราส่วนระหว่างสินค้าสำเร็จรูปคงคลังกับปริมาณการส่งสินค้าว่าผู้ผลิตสามารถปรับการผลิตได้ตอบสนองต่อความต้องการของตลาดได้ดีขึ้นหรือไม่

$$\text{ดัชนีอัตราส่วนสินค้าสำเร็จรูปคงคลัง}^t = \sum \frac{Q_{int}^t / Q_{si}^t}{Q_{ini}^0 / Q_{si}^0} \times w_i^0 \times 100$$

โดยที่ ดัชนีอัตราส่วนสินค้าสำเร็จรูปคงคลัง^t แทน ดัชนีอัตราส่วนสินค้าสำเร็จรูปคงคลัง ณ เวลา *t*

Q_{int}^t แทน ปริมาณสินค้าสำเร็จรูปคงคลังของกลุ่มอุตสาหกรรมที่ *i* ณ เวลา *t*

Q_{ini}^0 แทน ปริมาณสินค้าสำเร็จรูปคงคลังของกลุ่มอุตสาหกรรมที่ *i* ในปีฐาน

Q_{si}^t แทน ปริมาณการส่งสินค้ากลุ่มอุตสาหกรรมที่ *i* ณ เวลา *t*

Q_{si}^0 แทน ปริมาณการส่งสินค้ากลุ่มอุตสาหกรรมที่ *i* ในปีฐาน

w_i^0 แทน ค่าถ่วงน้ำหนักของการผลิตของกลุ่มอุตสาหกรรมที่ *i* ในปีฐาน

5) ดัชนีแรงงานในภาคอุตสาหกรรม (Labor Input Index) วัดชั่วโมงการทำงานโดยเปรียบเทียบกับปีฐานว่ามีทิศทางอย่างไร ซึ่งจะช่วยให้เห็นแนวโน้มการจ้างงานในแต่ละอุตสาหกรรม

$$\text{ดัชนีแรงงานในภาคอุตสาหกรรม}^t = \sum \frac{Lit}{Lio} \times 100$$

โดยที่ดัชนีแรงงานในภาคอุตสาหกรรม^t แทน ดัชนีแรงงานในภาคอุตสาหกรรม ณ เวลา *t*

Lit แทน จำนวนชั่วโมงการทำงานของโรงงานที่ *i* ณ เวลา *t*

¹³ สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม, “รายงานรายเดือนดัชนีอุตสาหกรรม,” https://www.oie.go.th/assets/portals/1/fileups/2/files/Industrial%20index/Indexes/Explanation_th.pdf (สืบค้นเมื่อวันที่ 27 กรกฎาคม 2567)

L_{io} แทน จำนวนชั่วโมงการทำงานของโรงงานที่ i ณ เวลาฐาน

6) ดัชนีผลิตภาพแรงงาน (Labor Productive Index) เป็นอัตราส่วนของดัชนีผลผลิตและดัชนีแรงงานซึ่งจะชี้ถึงทิศทางของผลิตภาพของแรงงานว่าในระยะเวลาที่เท่ากันนั้น แรงงานภาคการผลิตสามารถผลิตสินค้าได้จำนวนมากขึ้นหรือลดลงเมื่อเทียบกับเดือนฐาน โดยความสำคัญของอุตสาหกรรมแต่ละกลุ่มแตกต่างกันตามสัดส่วนค่าถ่วงน้ำหนักของแต่ละอุตสาหกรรม

$$\text{ดัชนีผลิตภาพแรงงาน}^t = \sum \frac{V_{it}^P / L_{it}}{V_{io}^P / L_{io}} \times W_i^o \times 100$$

โดยที่ ดัชนีผลิตภาพแรงงาน^t แทน ดัชนีผลิตภาพแรงงาน ณ เวลา t

V_{it}^P แทน มูลค่าผลผลิตของสินค้าที่ i ณ เวลา t

V_{io}^P แทน มูลค่าผลผลิตของสินค้าที่ i ณ เวลาฐาน

L_{it}^P แทน จำนวนชั่วโมงการทำงานของโรงงานที่ i ณ เวลา t

L_{io}^P แทน จำนวนชั่วโมงการทำงานของโรงงานที่ i ณ เวลาฐาน

W_i^o แทน ค่าถ่วงน้ำหนักของกลุ่มอุตสาหกรรมที่ i ณ ฐาน

นอกจากนี้ สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ยังได้จัดทำดัชนีความเชื่อมั่นภาคอุตสาหกรรม (Thai Industries Sentiment Index: TISI) เป็นการสำรวจความเชื่อมั่นผู้ประกอบการครอบคลุม 46 กลุ่มอุตสาหกรรมของสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย โดยมีการจัดทำดัชนีความเชื่อมั่นภาคอุตสาหกรรมในภาพรวมประจำเดือน ดัชนีความเชื่อมั่นฯ ภาคการณ 3 เดือนข้างหน้า ดัชนีความเชื่อมั่นฯ จำแนกตามขนาดของอุตสาหกรรม ดัชนีความเชื่อมั่นฯ จำแนกตามรายภูมิภาค ดัชนีความเชื่อมั่นฯ จำแนกตามตลาด ดัชนีความเชื่อมั่นฯ จำแนกตามกลุ่มอุตสาหกรรม และดัชนีความเชื่อมั่นฯ ภาคการณ 3 เดือนข้างหน้าจำแนกตามกลุ่มต่าง ๆ ข้างต้น ซึ่งดัชนีข้างต้นมีการเผยแพร่เป็นรายเดือน สามารถดาวน์โหลดข้อมูลได้ที่ <https://fti.or.th> โดยมีรายละเอียดดังนี้

ดัชนีความเชื่อมั่นฯ จำแนกตามขนาดของอุตสาหกรรม

ดัชนีความเชื่อมั่นฯ จำแนกตามขนาดของกิจการ ประกอบด้วย

- อุตสาหกรรมขนาดย่อม (มีรายได้ไม่เกิน 100 ล้านบาท)
- อุตสาหกรรมขนาดกลาง (มีรายได้มากกว่า 100 แต่ไม่เกิน 500 ล้านบาท)
- อุตสาหกรรมขนาดใหญ่ (มีรายได้เกิน 500 ล้านบาท)

ดัชนีความเชื่อมั่นฯ จำแนกตามรายภูมิภาค

แบ่งออกเป็นกลุ่มอุตสาหกรรมในภาคกลาง ภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคตะวันออก และภาคใต้

ดัชนีความเชื่อมั่นฯ จำแนกตามตลาด

แบ่งตามกลุ่มอุตสาหกรรมที่เน้นตลาดในประเทศ และกลุ่มอุตสาหกรรมที่เน้นตลาดต่างประเทศ

ดัชนีความเชื่อมั่นฯ จำแนกตามกลุ่มอุตสาหกรรม

ดัชนีความเชื่อมั่นฯ จำแนกตามกลุ่มอุตสาหกรรมซึ่งแบ่งเป็น 46 กลุ่มอุตสาหกรรม (ตามรูปแบบการจัดกลุ่มอุตสาหกรรมของสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย)

กลุ่ม 1 อุตสาหกรรมแพชชั่น ได้แก่ 1) สิ่งทอ 2) เครื่องนุ่งห่ม 3) หนังและผลิตภัณฑ์หนัง 4) รองเท้า 5) อัญมณีและเครื่องประดับ

กลุ่ม 2 อุตสาหกรรมก่อสร้างและเครื่องใช้ในบ้าน ได้แก่ 1) เหล็ก 2) ปูนซีเมนต์ 3) หลังคาและอุปกรณ์ 4) แกรนิตและหินอ่อน 5) แก้วและกระจก 6) เซรามิก 7) โรงเลื่อย โรงอบไม้ 8) ไม้อัด ไม้บาง และวัสดุแผ่น 9) เฟอร์นิเจอร์

กลุ่ม 3 อุตสาหกรรมยานยนต์และเครื่องจักรกล ได้แก่ 1) ยานยนต์ 2) ชิ้นส่วนและอะไหล่ยานยนต์ 3) เครื่องจักรและโลหะการ 4) เครื่องจักรกลการเกษตร 5) ต่อเรือ ซ่อมเรือ และก่อสร้างงานเหล็ก 6) หล่อโลหะ

กลุ่ม 4 อุตสาหกรรมเครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ ได้แก่ 1) ไฟฟ้าอิเล็กทรอนิกส์และโทรคมนาคม 2) เครื่องปรับอากาศและทำความเย็น

กลุ่ม 5 อุตสาหกรรมอาหารและยา ได้แก่ 1) อาหารและเครื่องดื่ม 2) น้ำตาล 3) ยา 4) สมุนไพร 5) น้ำมันปาล์ม 6) ผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร

กลุ่ม 6 อุตสาหกรรมพลังงาน ได้แก่ 1) โรงกลั่นน้ำมันปิโตรเลียม 2) ก๊าซ 3) ผู้ผลิตไฟฟ้า 4) พลังงานหมุนเวียน 5) สำรองและผลิตปิโตรเลียมเหลว

กลุ่ม 7 อุตสาหกรรมสนับสนุน ได้แก่ 1) ปิโตรเคมี 2) เคมี 3) ผลิตภัณฑ์ยาง 4) พลาสติก 5) เยื่อและกระดาษ 6) การพิมพ์และบรรจุภัณฑ์ 7) อะลูมิเนียม 8) หัตถกรรมสร้างสรรค์ 9) การจัดการเพื่อสิ่งแวดล้อม 10) ดิจิทัล 11) เทคโนโลยีชีวภาพ 12) เครื่องสำอาง 13) ผู้ผลิตเครื่องมือแพทย์

แบบสอบถามดัชนีความเชื่อมั่นภาคอุตสาหกรรม ประกอบไปด้วย

1. ข้อมูลสถานประกอบการ ได้แก่ ชื่อสถานประกอบการ จังหวัดที่ตั้ง กลุ่มอุตสาหกรรม/ผลิตภัณฑ์ สัดส่วนการส่งออกเดือนปัจจุบัน (ร้อยละ, %) (ถ้ามี) ประเทศคู่ค้าหลักที่ส่งออก (ถ้ามี) ขนาดของกิจการ (แบ่งตามเกณฑ์รายได้)

2. การให้คะแนนผลต่อความเชื่อมั่น โดยสอบถามทั้งข้อมูลปัจจุบัน (เทียบกับเดือนก่อน) และในอนาคต (คาดการณ์ 3 เดือนข้างหน้า) ประเด็นที่ทำการสอบถามมีดังนี้ ยอดรับคำสั่งซื้อโดยรวม ยอดขายโดยรวมหรือยอดส่งสินค้า ปริมาณการผลิต ต้นทุนการประกอบการ และผลประกอบการ

3. ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อกิจการ โดยสอบถามถึงปัจจัยบวกที่ส่งผลดีต่อกิจการของท่านในเดือนนี้ ปัจจัยลบที่ส่งผลกระทบต่อกิจการของท่านในเดือนนี้ ปัจจัยที่ท่านกังวลในอีก 3 เดือนข้างหน้า และข้อเสนอแนะต่อภาครัฐฯ

การคำนวณค่าดัชนี

ในการคำนวณค่าดัชนีความเชื่อมั่นภาคอุตสาหกรรม จะพิจารณาในกรณีที่ตอบว่า ดี และ แย่ ส่วนผู้ที่ตอบว่า ไม่เปลี่ยนแปลง/ปานกลาง จะไม่นำมาคำนวณ ด้วยสูตรการคำนวณดังนี้

ค่าดัชนี = 100 + (% ของผู้ตอบว่า ดี - % ของผู้ตอบว่าแย่)

การแปลผลดัชนี

ดัชนีความเชื่อมั่นฯ (TISI) มีค่าอยู่ระหว่าง 0 - 200 ซึ่งสามารถแปลความหมายได้ดังนี้

- ค่าดัชนีอยู่ในระดับต่ำกว่า 100 แสดงว่า ผู้ประกอบการภาคอุตสาหกรรมมีความเชื่อมั่นว่าภาวะการณ์ด้านนั้น ๆ จะมีสภาพแย่ลง หรืออยู่ในระดับที่ไม่ดี

- ค่าดัชนีอยู่ในระดับ 100 แสดงว่า ผู้ประกอบการภาคอุตสาหกรรมมีความเชื่อมั่นว่าภาวะการณ์ด้านนั้น ๆ จะไม่มีการเปลี่ยนแปลง หรืออยู่ในสภาพทรงตัวในระดับเดิม

- ค่าดัชนีอยู่ในระดับ สูงกว่า 100 แสดงว่า ผู้ประกอบการภาคอุตสาหกรรมมีความเชื่อมั่นว่าภาวะการณ์ด้านนั้น ๆ จะมีสภาพดีขึ้น หรืออยู่ในระดับที่ดี

นอกจากนี้ นายธีรทัศน์ อิศรางกูร ณ อยุธยา ได้ศึกษาดัชนีชี้้นำเศรษฐกิจอุตสาหกรรม และดัชนีห้องอุตสาหกรรม โดยนำเสนอการจัดทำดัชนีเพื่อชี้วัดวัฏจักรเศรษฐกิจ 2 วิธี คือ การสร้างดัชนีด้วยแนวคิดดัชนีผสม (Composite Index) ของธนาคารแห่งประเทศไทย ซึ่งเป็นแนวคิดของ National Bureau of Economic Research (NBER) ประเทศสหรัฐอเมริกา และการสร้างดัชนีด้วยแนวคิดดัชนีการกระจาย (Diffusion Indices) ของหน่วยงานสถิติธุรกิจ สถาบันวิจัยสังคมและเศรษฐกิจ สำนักนายกรัฐมนตรีประเทศญี่ปุ่น เพื่อหารูปแบบการพยากรณ์ที่ดีที่สุดที่มีความสามารถในการชี้้นำเศรษฐกิจอุตสาหกรรม ซึ่งจะได้ดัชนีผสม (Composite Leading Indicator) เป็นดัชนีเตือนภัยเศรษฐกิจอุตสาหกรรมของสำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม ที่เรียกว่า “ดัชนีชี้้นำเศรษฐกิจอุตสาหกรรม สศอ.” นอกจากนี้ได้จัดทำดัชนีผสมของตัวแปรห้อง เพื่อหารูปแบบการพยากรณ์ที่ดีที่สุดที่สามารถวิเคราะห์ความสามารถในการบ่งชี้ภาวะเศรษฐกิจในปัจจุบัน โดยแนวทางในการจัดทำดัชนีเพื่อชี้วัดวัฏจักรเศรษฐกิจ มีดังนี้¹⁴

1. การสร้างดัชนีด้วยแนวคิดดัชนีผสม (Composite Index) ของธนาคารแห่งประเทศไทย (สมศจี, 2554) มีขั้นตอน ดังนี้

(1) ขจัดปัจจัยฤดูกาล (Seasonal Factor) ออกจากเครื่องชี้ทุกรายการและขจัดอิทธิพลของราคาในเครื่องชี้ที่เป็นมูลค่า

กำหนดให้ I คือ ข้อมูลเครื่องชี้ และ t คือ เวลา (เดือน)

$X_{i,t}$ คือ ข้อมูลที่ปรับฤดูกาลและปัจจัยด้านราคาแล้วของเครื่องชี้ I เดือน t

(2) หาอัตราการเปลี่ยนแปลงของข้อมูลรายเดือนของเครื่องชี้ ($X_{i,t}$) เพื่อให้ข้อมูลที่มีหน่วยหรือ ขนาด ที่แตกต่างกัน มีค่ามาตรฐานเดียวกัน โดยใช้สูตร

$$X_{i,t} = X_{i,t} - X_{i,t-1}$$

หากข้อมูล $X_{i,t}$ เป็นข้อมูลอัตราการขยายตัวหรืออยู่ในรูปร้อยละ จะใช้สูตร

$$X_{i,t} = \left[\frac{X_{i,t} - X_{i,t-1}}{\frac{X_{i,t} + X_{i,t-1}}{2}} \right] * 100$$

¹⁴ นายธีรทัศน์ อิศรางกูร ณ อยุธยา, “การสร้างดัชนีชี้้นำเศรษฐกิจอุตสาหกรรม และดัชนีห้องเศรษฐกิจอุตสาหกรรม,” จากสำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม, <https://www.oie.go.th/assets/portals/1/fileups/2/files/Semiacademic%20articles/compositeindex.pdf> (สืบค้นเมื่อวันที่ 27 กรกฎาคม 2567)

(3) หาค่ามาตรฐาน (Standardized) โดยปรับข้อมูลรายเดือน $X_{i,t}$ ที่ได้จากข้อ 2 ด้วยค่ามาตรฐานของเครื่องชี้ i นั้นๆ เพื่อให้เครื่องชี้ตัวใดตัวหนึ่งมีอิทธิพลเหนือเครื่องชี้อื่นๆ โดยใช้สูตรคำนวณ

$$S_{i,t} = \frac{X_{i,t}}{|A|}$$

โดยที่ $S_{i,t}$ คือ เปอร์เซนต์การเปลี่ยนแปลงของเครื่องชี้รายเดือนที่ปรับด้วยค่ามาตรฐานแล้ว

$$|A| \text{ คือ } \frac{\sum_{t=1}^N |X_{i,t}|}{N-1}$$

N คือ จำนวนเดือนของข้อมูล

(4) คำนวณดัชนีผสม (Composite Index) โดยในการคำนวณดัชนี จะกำหนดให้น้ำหนักของตัวแปรแต่ละตัวเท่ากันคือ $W_i = 1$ สำหรับทุกเครื่องชี้ i

$$R_t = \frac{\sum_{t=1}^N W_i S_{i,t}}{\sum_{t=1}^N W_i}$$

R_t คือ ดัชนีผสม

(5) ปรับค่าดัชนีผสม เพื่อให้ความเคลื่อนไหวของคลื่นวัฏจักรสอดคล้องกับดัชนีพ้องวัฏจักรธุรกิจ สำหรับดัชนีผสมอื่นๆ นอกเหนือจากดัชนีพ้องวัฏจักรธุรกิจ จะมีการปรับค่าดัชนีผสมให้มีความเคลื่อนไหวของคลื่นวัฏจักรสอดคล้องกับดัชนีพ้องวัฏจักรธุรกิจ เพื่อขจัดปัญหาเรื่องขนาดของดัชนี (Scale Effect) เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับดัชนีพ้อง วัฏจักรธุรกิจ จะได้ r_t

$$r_t = R_t / F$$

$$\text{โดยที่ } F = \frac{\sum_{t=2}^N |R_t|}{\sum_{t=1}^N |P_t|}$$

และ P_t คือ ดัชนีพ้องวัฏจักรธุรกิจ

(6) คำนวณดัชนีสะสม (Cumulative Index) โดยมีการปรับฐานให้ปีใดปีหนึ่งเป็นปีฐาน เช่น ให้ปี 2554 เป็นปีฐาน หรือ ปี 2554=100 ได้ดังสูตรต่อไปนี้ คือ

$$I_t = I_{t-1} \times \left[\frac{200 + r_t}{200 - r_t} \right]$$

โดยที่ I_{t-1} ของเดือนแรกเท่ากับ 100

I_t = ดัชนีสะสมที่มีการปรับฐานจุดเริ่มต้นแล้ว

2. การสร้างดัชนีด้วยแนวคิดดัชนีการกระจาย (Diffusion Index: DI)

จากเอกสารของสำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม (2557) นำเสนอขั้นตอนการสร้างดัชนีไว้ โดยต้องทำการจำแนกตัวแปรเป็นกลุ่มตัวแปรชี้ขึ้น และตัวแปรพ้อง แล้วจึงคำนวณดัชนีการกระจาย ซึ่งดัชนีการกระจายคือร้อยละของค่าอัตราส่วนของจำนวนรวมของดัชนีที่มีการขยายตัว (จำนวนที่มี เครื่องหมายบวก (+) รวมกับครึ่งหนึ่งของจำนวนที่ไม่มีการเปลี่ยนแปลง (0) ต่อจำนวนดัชนีที่มีอยู่ทั้งหมด ดังนี้

$$\text{ดัชนีการกระจาย} = \frac{\text{จำนวนรวมของดัชนีที่มีการขยายตัว} + (0.5 \text{ จำนวนของดัชนีที่ไม่มีการเปลี่ยนแปลง})}{\text{จำนวนดัชนีที่มีอยู่ทั้งหมด}} \times 100$$

ดัชนีการกระจายแสดงถึงทิศทางของสภาพทางธุรกิจ (การขยายตัวหรือการหดตัว) และการกระจายตัวของสภาพแวดล้อมของส่วนธุรกิจ (ขนาดของการแพร่กระจายที่เปลี่ยนแปลง)

- ถ้า DI > 50% แสดงว่ามีการขยายตัว
- ถ้า DI < 50% แสดงว่ามีการหดตัว

โดยในการจัดทำดัชนีชี้ นำเศรษฐกิจอุตสาหกรรมด้วยแนวคิดดัชนีผสมจะใช้ตัวแปรองค์ประกอบของดัชนีนำเศรษฐกิจอุตสาหกรรม ซึ่งประกอบด้วย ดัชนีความเชื่อมั่นทางธุรกิจ (ไทย) ดัชนีการอุปโภคบริโภคภาคเอกชน (ไทย) ดัชนีการลงทุนภาคเอกชน (ไทย) ดัชนีคำสั่งซื้อใหม่ (ไทย) PMI ของประเทศญี่ปุ่น PMI ของประเทศอเมริกา ดัชนีความเชื่อมั่นผู้บริโภค (จีน) และดัชนีความเชื่อมั่นทางธุรกิจ (EU27)

สำหรับดัชนีฟ้องเศรษฐกิจอุตสาหกรรมจะสร้างด้วยแนวคิดดัชนีผสมและดัชนีการกระจายโดยใช้ตัวแปร ดัชนีความเชื่อมั่นผู้บริโภค มูลค่านำเข้าสินค้าวัตถุดิบและกึ่งสำเร็จรูป ดัชนีค่าเงินบาท และดัชนีความเชื่อมั่นภาคอุตสาหกรรม

ทั้งนี้ ดัชนีชี้นำเศรษฐกิจอุตสาหกรรมจะถูกเผยแพร่เป็นรายเดือนอยู่ในเว็บไซต์ระบบเตือนภัยด้านเศรษฐกิจอุตสาหกรรม (<https://iiu.oie.go.th>) ในรูปแบบกราฟ อย่างไรก็ตาม ไม่ปรากฏการเผยแพร่ของดัชนีฟ้องเศรษฐกิจอุตสาหกรรม

(6) กระทรวงพาณิชย์

กระทรวงพาณิชย์โดยสำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์การค้าได้จัดทำดัชนีเศรษฐกิจการค้าซึ่งประกอบไปด้วย ดัชนีราคา ได้แก่ ดัชนีราคาผู้บริโภค ดัชนีราคาผู้ผลิต ดัชนีราคาวัสดุก่อสร้าง ดัชนีราคาที่ใช้คำนวณค่า K ดัชนีราคาส่งออก - นำเข้า ดัชนีค่าบริการขนส่งทางถนน และดัชนีเศรษฐกิจ ได้แก่ ดัชนีความเชื่อมั่นผู้บริโภค ดัชนีภาวะธุรกิจส่งออก ดัชนีคาดการณ์ภาวะธุรกิจส่งออก เผยแพร่เป็นรายเดือนและรายไตรมาส ที่เว็บไซต์ www.price.moc.go.th โดยมีรายละเอียดดังนี้¹⁵

1) ดัชนีราคาผู้บริโภค (Consumer Price Index : CPI)

ดัชนีราคาผู้บริโภคเกิดมาจากความต้องการศึกษาชีวิตความเป็นอยู่ของครอบครัว และการวัดระดับการครองชีพของประชากร เพื่อยกระดับมาตรฐานการครองชีพของประชาชนให้ดียิ่งขึ้น โดยมีแนวคิดพื้นฐานที่พัฒนาจากแนวความคิดของดัชนีค่าครองชีพ (COST OF LIVING INDEX) ที่ต้องการวัดค่าใช้จ่ายในการบริโภคของผู้บริโภคในเดือนหนึ่ง ๆ โดยยังคงรักษามาตรฐานการครองชีพตามระดับที่กำหนดไว้ได้ แต่ในทางปฏิบัติมาตรฐานการครองชีพยังขึ้นกับปัจจัยอื่น ๆ ได้แก่ รายได้ จำนวนสมาชิกในครอบครัว ภาษี คุณภาพสินค้า เทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลงไปและราคาสินค้าที่เปลี่ยนแปลงไป จึงได้มีการจัดทำดัชนีราคาผู้บริโภคให้มีปริมาณและลักษณะของสินค้าคงที่ แต่เปลี่ยนแปลงเฉพาะราคาสินค้าเท่านั้น โดยการกำหนดให้กลุ่มสินค้าอุปโภคและบริโภคที่ประชาชน

¹⁵ กระทรวงพาณิชย์, “ดัชนีเศรษฐกิจการค้า,” จากสำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์การค้า เว็บไซต์ :

<http://www.price.moc.go.th/price/cbi/handbook/Index%20of%20Economic%20Trade%20in%202018.pdf> (สืบค้นเมื่อวันที่ 27 กรกฎาคม 2567)

ใช้บริโภคคงที่ แทนการกำหนดให้มาตรฐานการครองชีพคงที่และวัดค่าใช้จ่ายในการบริโภคของเดือนหนึ่ง ๆ เพื่อผู้บริโภคยังคงบริโภคสินค้าและบริการอย่างเดิม¹⁶

ดังนั้นอาจกล่าวได้ว่าดัชนีราคาผู้บริโภค คือ ตัวชี้วัดการเปลี่ยนแปลงค่าครองชีพของผู้บริโภคกลุ่มที่เราสนใจ โดยวัดจากการเปลี่ยนแปลงราคาสินค้าและบริการที่ผู้บริโภคกลุ่มนั้นใช้บริโภคเป็นประจำในช่วงเวลาหนึ่งเปรียบเทียบกับปีฐาน¹⁷ โดยขั้นตอนการจัดทำดัชนีราคาผู้บริโภคมีดังนี้

1. กำหนดวัตถุประสงค์ ในขั้นแรกต้องกำหนดวัตถุประสงค์ให้ชัดเจนว่าดัชนีราคาที่ทำมีวัตถุประสงค์เพื่ออะไร ต้องการวัดหรือชี้อะไร

2. การกำหนดปีฐาน เพื่อใช้เป็นจุดเริ่มต้นสำหรับเปรียบเทียบค่าดัชนี โดยพิจารณาปีที่ระบบเศรษฐกิจมีเสถียรภาพ ระดับราคาเป็นไปตามภาวะอุปสงค์และอุปทานของระบบเศรษฐกิจ ซึ่งดัชนีราคาผู้บริโภคกำหนดปีฐานตามปีที่มีการสำรวจภาวะเศรษฐกิจและสังคมของครัวเรือนของสำนักงานสถิติแห่งชาติที่มีการสำรวจเสร็จสมบูรณ์

3. จัดทำโครงสร้างดัชนี และกำหนดน้ำหนักรายการสินค้า เมื่อได้รายการสินค้าทั้งหมด ต้องมีการจัดกลุ่ม แบ่งหมวดหมู่ และกำหนดรหัสดัชนีให้ถูกต้องและเป็นระบบ ปรับโครงสร้างรายการสินค้าและบริการทำการเพิ่มหรือลดรายการสินค้าต่าง ๆ ที่นำมาคำนวณดัชนีฯ ให้ทันสมัย ใกล้เคียงกับภาวะที่ผู้บริโภคใช้จ่าย โดยปกติการปรับโครงสร้างรายการสินค้า มักทำควบคู่กับการปรับน้ำหนัก ดัชนีราคาผู้บริโภค คำนวณจากค่าเฉลี่ยของการเปลี่ยนแปลงราคาของรายการสินค้าต่าง ๆ ที่ครัวเรือนใช้บริโภคในแต่ละเดือน แต่เนื่องจากรายการสินค้าแต่ละรายการมีความสำคัญไม่เท่ากัน ขึ้นอยู่กับค่าใช้จ่ายที่ครัวเรือนดัชนีโดยรวมใช้จ่าย กล่าวคือถ้ารายการสินค้าที่มีการใช้จ่ายมากจะมีความสำคัญมาก ในทางตรงกันข้าม รายการสินค้าที่มีการใช้จ่ายน้อยจะมีความสำคัญน้อย ดังนั้น จึงนำมาคำนวณเปรียบเทียบสัดส่วนกัน เพื่อหาน้ำหนักของแต่ละรายการสินค้า โดยรายการสินค้าที่มีค่าใช้จ่ายมากจะมีน้ำหนักมาก และรายการสินค้าที่มีค่าใช้จ่ายน้อยจะมีน้ำหนักน้อยเช่นกัน

1) การจัดทำโครงสร้างดัชนีราคาผู้บริโภคของไทย จะยึดตามแบบที่ผู้เชี่ยวชาญจากสหรัฐฯ ให้คำแนะนำและ COICOP (Classification of Individual Consumption According to Purpose) ขององค์การสหประชาชาติ โดยแบ่งเป็น 7 หมวด คือ 1) หมวดอาหารและเครื่องดื่ม 2) หมวดเครื่องนุ่งห่มและรองเท้า 3) หมวดเคหสถาน 4) หมวดการตรวจรักษาและบริการส่วนบุคคล 5) หมวดพาหนะ การขนส่ง และการสื่อสาร 6) หมวดการบันเทิง การอ่าน การศึกษา และการศาสนา และ 7) หมวดยาสูบและเครื่องดื่มมีแอลกอฮอล์ โดยแต่ละหมวดดังกล่าว สามารถจำแนกออกเป็นหมวดย่อย ๆ ได้อีก

2) การกำหนดน้ำหนักรายการสินค้า เนื่องจากไม่สามารถจัดเก็บราคาสินค้าทุกรายการที่ครัวเรือนดัชนีใช้จ่ายในการบริโภคมาคำนวณดัชนีได้ เพราะข้อจำกัดในเรื่องงบประมาณ กำลังคน และระยะเวลาในการจัดเก็บ ดังนั้น จึงมีการคัดเลือกรายการสินค้าและกำหนดน้ำหนักในโครงสร้างดัชนี ดังนี้

(1) ให้น้ำหนักขั้นต้นแก่รายการสินค้าที่ได้รับการคัดเลือกตามค่าใช้จ่ายที่ได้จากการสำรวจ

¹⁶กระทรวงพาณิชย์, “คู่มือการคำนวณดัชนีราคาผู้บริโภค,” จากกรมการค้าภายใน เว็บไซต์ : http://price.moc.go.th/price/cpi/handbook/book_cpi_base_45.html (สืบค้นเมื่อวันที่ 27 กรกฎาคม 2567)

¹⁷กระทรวงพาณิชย์, “กระบวนการจัดทำและเผยแพร่ดัชนีเศรษฐกิจการค้า (ดัชนีราคาผู้บริโภค),” จากสำนักดัชนีเศรษฐกิจการค้า, เว็บไซต์ : <https://www.price.moc.go.th/price/cpi/handbook/cpi.pdf> (สืบค้นเมื่อวันที่ 27 กรกฎาคม 2567)

(2) กำหนดเกณฑ์น้ำหนักในการคัดเลือกรายการสินค้า เช่น กำหนดให้รายการสินค้าทั่วไปต้องมีน้ำหนักอย่างน้อยร้อยละ 0.1 ของค่าใช้จ่ายรวม และรายการสินค้าอาหารสดต้องมีน้ำหนักอย่างน้อยร้อยละ 0.05 ของค่าใช้จ่ายรวม เป็นต้น

(3) ในบางกรณีที่รายการสินค้านั้นมีน้ำหนักไม่ถึงเกณฑ์ สามารถพิจารณาขอยกเลิกรายการสินค้านั้นไว้ เพื่อนำมาคำนวณดัชนีราคาผู้บริโภคได้ ถ้าสินค้านั้นมีแนวโน้มค่าใช้จ่ายที่เพิ่มขึ้น หรือมีการคาดการณ์ว่าจะมีความสำคัญเพิ่มมากขึ้นในอนาคต

(4) รายการสินค้าที่ไม่ถูกคัดเลือก ให้นำน้ำหนักของรายการนั้นไปรวมกับน้ำหนักของรายการที่ถูกคัดเลือก ด้วยวิธีดังนี้

- การรวมน้ำหนักโดยตรง (Direct Deposit) คือ การนำรายการสินค้าที่ไม่ถูกเลือกไปรวมกับรายการสินค้าที่ถูกเลือกที่มีลักษณะใกล้เคียงกัน และมีแนวโน้มของการเปลี่ยนแปลงราคาไปในทางเดียวกัน หากมีการรวมรายการที่ไม่ถูกคัดเลือกเข้าไป ต้องไม่ทำให้รายการสินค้าที่ถูกเพิ่มน้ำหนัก มีน้ำหนักมากเกินไป เพราะอาจทำให้รายการสินค้ามีความสำคัญมากเกินไปจนความเป็นจริง

- การรวมน้ำหนักโดยอ้อม (Indirect Deposit) คือ การเปลี่ยนน้ำหนักของรายการสินค้าที่ไม่ถูกคัดเลือกไปให้รายการสินค้าทุกรายการที่ถูกคัดเลือกในหมวดย่อยเดียวกัน ตามสัดส่วนน้ำหนักเดิมของสินค้านั้น ๆ ส่วนใหญ่รายการสินค้าที่ไม่เข้าหลักเกณฑ์การรวมน้ำหนักโดยตรงจะทำการเปลี่ยนน้ำหนักด้วยวิธีนี้

(5) คำนวมน้ำหนักขั้นสุดท้าย ในแต่ละหมวดจะเหลือเฉพาะรายการสินค้าที่ถูกคัดเลือก และน้ำหนักสุดท้าย คือ น้ำหนักหรือค่าใช้จ่ายในรายการนั้นที่ได้จากการสำรวจ รวมกับน้ำหนักที่ได้เพิ่มมา กรณีที่มีการรวมน้ำหนัก ผลรวมน้ำหนักของทุกรายการสินค้าในทุกหมวดต้องเท่ากับค่าใช้จ่ายรวมที่ได้จากการสำรวจ และน้ำหนักที่คำนวณได้จะใช้ในการคำนวณดัชนีราคาผู้บริโภคต่อไป จนกว่าจะมีการเปลี่ยนปีฐาน

3) การเชื่อมดัชนีราคาชุดเดิมกับชุดใหม่ เมื่อมีการปรับปรุงโครงสร้างและน้ำหนักดัชนีชุดใหม่ ซึ่งแตกต่างจากโครงสร้างและน้ำหนักดัชนีชุดเดิม โดยมีขั้นตอนที่ต้องเชื่อมดัชนีเข้าด้วยกัน ดังนี้

(1) กำหนดเดือนที่คำนวณดัชนีชุดเก่าเป็นเดือนสุดท้าย ซึ่งเรียกว่า จุดเชื่อมดัชนี

(2) ปรับน้ำหนักดัชนีชุดใหม่จากปีฐาน มาเป็นน้ำหนักเดือนที่เป็นจุดเชื่อมดัชนี เพื่อให้ น้ำหนักดัชนีใหม่สะท้อนการเปลี่ยนแปลงราคาล่าสุด วิธีการปรับน้ำหนักทำได้ 3 วิธี คือ

วิธีที่ 1 ปรับโดยใช้ราคาสินค้า คือ ใช้สัมพัทธ์ของราคาสินค้ายารายการนั้นแต่ละเดือน คูณน้ำหนักรายการสินค้านั้นจากปีฐานไล่มาจนถึงจุดเชื่อม วิธีนี้เป็นวิธีที่ดีที่สุด เนื่องจากราคาสินค้าจะสะท้อนการเปลี่ยนแปลงของน้ำหนักได้ตรงความจริงที่สุด แต่มีข้อจำกัดในกรณีที่มีรายการสินค้าใหม่ ซึ่งไม่มีในโครงสร้างดัชนีชุดเดิม และไม่มีการจัดเก็บราคาสินค้านั้นเตรียมไว้ จะปรับโดยวิธีนี้ไม่ได้

วิธีที่ 2 ปรับโดยใช้ดัชนี คือ ใช้ดัชนีราคาหมวดย่อยที่ใกล้เคียงรายการสินค้านั้นมากที่สุดมาเป็นตัวปรับ วิธีการนี้ทำได้สะดวกแต่อาจมีความคลาดเคลื่อนจากข้อเท็จจริงไปบ้าง มักจะใช้ในกรณีที่ไม่มีราคามาเป็นตัวปรับ

วิธีที่ 3 ใช้สัดส่วน ณ ปีฐานโดยไม่ปรับน้ำหนัก ใช้ในกรณีที่ไม่แน่ใจในราคา หรือไม่แน่ใจว่าดัชนีกลุ่มที่จะนำมาปรับน้ำหนักจะสะท้อนการเคลื่อนไหวของราคาที่เปลี่ยนไปของราคาสินค้าได้ดีหรือไม่

(3) ใส่ น้ำหนักรายการสินค้าของดัชนีชุดใหม่ที่ปรับแล้ว แทนน้ำหนักดัชนีชุดเก่า ณ จุดที่เชื่อม

(4) คำนวณดัชนีราคาฐานใหม่ในเดือนที่ต่อจุดเชื่อมโยงไป แต่กรณีที่ไม่มี การปรับฐานตัวเลข ดัชนีเดือนก่อนหน้า สามารถใช้ตัวเลขดัชนีเดือนก่อนคำนวณต่อเนื่องได้เลย

4. คัดเลือกรายการสินค้า ตามวิธีการคำนวณดัชนีราคาแบบลาสเปร์ มีหลักเกณฑ์ว่า สินค้าที่จะเก็บราคาต้องเป็นสินค้าชนิด ขนาด ลักษณะและตราเดียวกัน เพื่อประโยชน์ในการเปรียบเทียบราคา ดังนั้นจึงต้องมีการกำหนดรายละเอียดลักษณะจำเพาะของสินค้าที่จะจัดเก็บราคาให้ชัดเจน และจัดเก็บราคาสินค้านั้นตลอดไปจนกว่าจะมีการเปลี่ยนแปลง การเลือกหรือกำหนดลักษณะจำเพาะของสินค้า มีอยู่ 2 วิธี คือ

วิธีที่ 1 วิธีการกำหนดโดยการพิจารณา การกำหนดลักษณะจำเพาะของสินค้า โดยเลือกสินค้าชนิด ขนาด ลักษณะ และตราที่นิยมใช้อย่างแพร่หลายในท้องตลาด วิธีการนี้สะดวก ไม่ซับซ้อน สินค้าที่ถูกคัดเลือกโดยวิธีนี้จะเหมือนกันหรือใกล้เคียงกันทุกท้องที่

วิธีที่ 2 การกำหนดโดยการสุ่มทางสถิติ วิธีนี้ใช้หลักสถิติในการเลือกสินค้า โดยมีหลักว่าสินค้าแต่ละชนิดในรายการสินค้านั้น ๆ มีโอกาสที่จะถูกเลือกเป็นตัวแทน แต่ด้วยความน่าจะเป็นที่ไม่เท่ากัน ขึ้นกับปริมาณยอดขายของสินค้าแต่ละชนิดในท้องตลาด วิธีการนี้มีความซับซ้อนกว่าแต่ไม่มีความเอนเอียงในการเลือก และสามารถวัดความคลาดเคลื่อนในการวัดราคาได้ การเลือกโดยวิธีนี้ ลักษณะจำเพาะของสินค้าในรายการเดียวกันอาจจะไม่เหมือนกันในแต่ละท้องที่ ขึ้นกับผลการสุ่ม แต่มีข้อดี คือ

- ขจัดปัญหาสินค้าขาดหาย เพราะมั่นใจได้ว่า สินค้าที่ถูกเลือกมีจำหน่ายในท้องที่
- กรณีที่กำหนดสินค้าโดยวิธีพิจารณา ถ้าสินค้านั้นมีการเคลื่อนไหวของราคาด้านน้อยก็จะทำให้ดัชนีราคาเคลื่อนไหวน้อย ในทางตรงกันข้าม ถ้าสินค้านั้นมีการเปลี่ยนแปลงราคามาก จะทำให้ดัชนีราคาเคลื่อนไหวมากตามไปด้วย แต่ในการเลือกโดยการสุ่มทางสถิติจะทำให้ได้สินค้าหลากหลาย ซึ่งจะสะท้อนความเป็นจริงในการเคลื่อนไหวของราคาสินค้าในรายการนั้นได้ดีกว่า

- สามารถวัดประเมินผลความผิดพลาดในการจัดเก็บราคาสินค้าที่เกิดขึ้นได้

5. การศึกษา วิเคราะห์แหล่งจัดเก็บ การเลือกพื้นที่และแหล่งจัดเก็บสินค้านับว่าเป็นขั้นตอนหนึ่งที่สำคัญ พื้นที่และแหล่งจัดเก็บราคาสินค้าที่ดี จะสะท้อนราคาสินค้าและบริการที่ครัวเรือนใช้จ่ายในการซื้อสินค้าได้เป็นอย่างดี โดยมีหลักเกณฑ์ในการคัดเลือกจังหวัดเพื่อเป็นตัวแทน ดังนี้

1) เป็นจังหวัดที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจการค้าของประเทศ หรือของภาคนั้น เช่น เป็นจังหวัดท่องเที่ยว จังหวัดที่มีการค้าชายแดน จังหวัดที่เป็นแหล่งผลิตการเกษตรบางอย่างที่สำคัญ จังหวัดที่เป็นแหล่งการค้าและธุรกิจ

2) เลือกจังหวัดขนาดเล็กที่ไม่อยู่ในเกณฑ์ข้อ 1 มาบางจังหวัดเพื่อเป็นจังหวัดตัวอย่าง แต่ต้องเป็นจังหวัดที่มีแหล่งค้าขายซึ่งประชาชนมาจับจ่ายใช้สอย นอกเหนือจากการบริโภคสินค้าที่ผลิตเองในครัวเรือนหรือท้องถิ่น

3) คำนึงถึงการกระจายจังหวัดตัวอย่างทั่วภูมิภาค และประเทศ

4) คำนึงถึงงบประมาณและกำลังคนที่มี

5) สำรอง คัดเลือกตัวแทนแหล่งจัดเก็บร้านค้า ในการกำหนดแหล่งจัดเก็บราคาสินค้าและบริการนั้น ในบางประเทศที่มีการพัฒนาการอย่างมากในการจัดทำดัชนีราคา จะมีการสำรวจร้านค้าและแหล่งขายสินค้าที่ครัวเรือนนิยมไปจับจ่ายใช้สอย (Outlet Survey) รวมถึงมีการหมุนเวียนแหล่งจัดเก็บราคาเป็นระยะ ๆ

เพื่อให้การจัดเก็บราคาเป็นไปอย่างทั่วถึงและทันสมัย สำหรับประเทศไทยยังไม่มี การสำรวจราคาหรือแหล่งขายสินค้า เนื่องจากข้อจำกัดด้านงบประมาณและกำลังคน จึงได้วางกฎเกณฑ์ในการเลือกตลาดเพื่อจัดเก็บราคา ดังนี้

(1) เป็นร้านค้าประจำเพื่อสะดวกแก่การที่เจ้าหน้าที่จัดเก็บราคาจะสามารถจัดเก็บราคาได้อย่างต่อเนื่อง หรือถ้าเป็นแผงลอยต้องเป็นแผงที่ขายเป็นประจำ

(2) เป็นร้านค้าที่มีสินค้าจำหน่ายจำนวนมากและหลายชนิดที่ครวเรือ้นในบริเวณ

(3) เป็นตลาดที่ผู้บริโภคเดินทางมาซื้อสินค้าได้สะดวก

(4) เป็นตลาดที่เป็นแหล่งจับจ่ายของผู้บริโภคทั่วไป ไม่ใช่เฉพาะสำหรับผู้บริโภคกลุ่มที่มีรายได้สูงมากหรือต่ำมากเพียงเฉพาะกลุ่มเดียว

(5) สำหรับในเขตกรุงเทพมหานคร พยายามหาตลาดให้กระจายครอบคลุมพื้นที่มากที่สุด เนื่องจากกรุงเทพมหานครมีพื้นที่กว้างและประชาชนอาศัยอยู่เป็นจำนวนมาก

6. สำหรับในภูมิภาคจะเลือกตลาดที่ตั้งอยู่ในอำเภอเมือง มีหลักเกณฑ์ในการเลือกร้านค้าเพื่อจัดเก็บราคา มีดังนี้

1) เป็นร้านค้าประจำ เพื่อเจ้าหน้าที่จัดเก็บราคาสะดวกแก่การดำเนินการได้อย่างต่อเนื่อง หรือถ้าเป็นแผงลอยต้องเป็นแผงที่ขายเป็นประจำ

2) เป็นร้านค้าที่สินค้าจำหน่ายจำนวนมากและหลายชนิดที่ครอบคลุมรัศมีบริเวณ

3) เป็นร้านค้าที่อยู่ในย่านชุมชน เดินทางสะดวก

4) เป็นร้านค้าที่ผู้บริโภคส่วนใหญ่นิยมมาซื้อสินค้า

5) เป็นร้านค้าที่ให้ความร่วมมืออย่างดีแก่เจ้าหน้าที่ในการสอบถามข้อมูลและจัดเก็บราคา

6) ในแต่ละพื้นที่ จะกำหนดให้เลือกร้านค้าเพื่อจัดเก็บราคาอย่างน้อย 3 ร้านค้า

7. การจัดเก็บและบันทึกราคาสินค้า โดยมีแบบฟอร์มที่กำหนดรายการสินค้าและลักษณะจำเพาะ เพื่อให้เจ้าหน้าที่จัดบันทึกข้อมูลราคา ซึ่งเจ้าหน้าที่ทุกคนจะได้รับการฝึกอบรมและมีการตรวจสอบจากเจ้าหน้าที่กำกับดูแลในเรื่องการจัดทำดัชนีราคาเป็นระยะ ๆ เพื่อให้มีความมั่นใจในความถูกต้อง และรวดเร็วทันเวลาในการจัดส่งราคาตามตารางปฏิทินการปฏิบัติงานที่กำหนดในแต่ละเดือน หลักเกณฑ์ในการจัดเก็บราคาสินค้า มีดังนี้

1) เป็นราคาซื้อขายกันโดยปกติ ไม่ใช่ราคาที่ลดให้เป็นกรณีพิเศษ หรือการตอรองเป็นพิเศษ หรือราคาขายเลห้ง เช่น ลดราคานาทีทอง หรือราคาที่ลดให้เป็นพิเศษสำหรับสมาชิก

2) เป็นราคาซื้อขายในปริมาณที่พอสมควรกับการใช้บริโภคในครัวเรือน ไม่ใช่ราคาซื้อขายกันในปริมาณมาก ๆ

3) เป็นราคาซื้อขายกันจริง ซึ่งผู้บริโภคสามารถซื้อได้และผู้ขายก็สามารถขายได้เช่นกัน

4) เป็นราคาซื้อขายกันด้วยเงินสด ไม่ใช่เงินเชื่อหรือเงินผ่อน

5) เป็นราคาขายสำหรับสินค้านั้นโดยเฉพาะ ไม่รวมสวนประกอบอย่างอื่นที่แถมให้เป็นพิเศษ รวมถึงค่าบริการ ค่านขนส่ง หรือบรรจุหีบห่อ

6) เป็นราคาซื้อขายกันในเวลาปัจจุบัน ไม่ใช่ราคาขายอนหลังหรือราคาซื้อขายล่วงหน้า

7) การเก็บราคาควรจัดเก็บตามระยะเวลาที่กำหนด

8) ควรพิจารณาคุณภาพของสินค้าว่าตรงตามลักษณะจำเพาะที่ตั้งไว้หรือไม่

9) ช่วงเวลาที่จัดเก็บควรเป็นช่วงเดียวกัน

8. การตรวจสอบราคาสินค้า ก่อนการประมวลผลราคา ต้องตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลราคา และจำเป็นต้องติดตามสถานการณ์ราคาสินค้าอย่างใกล้ชิด

9. การประมวลผลดัชนีราคา การคำนวณดัชนีราคาผู้บริโภค คือการคำนวณเปรียบเทียบค่าใช้จ่ายในการซื้อสินค้าและบริการ (ในตะกราสินค้าที่กำหนด) ตามราคาสินค้าของเดือนปัจจุบัน (เดือนที่คำนวณดัชนี) กับค่าใช้จ่ายในการซื้อสินค้าและบริการ (ในตะกราสินค้านั้น) ณ ปุณยาน สำหรับสูตรที่ใช้คำนวณดัชนีราคาผู้บริโภคของสำนักดัชนีเศรษฐกิจในปัจจุบันใช้สูตรของ ลาสเปร์ (Laspeyeres Formula) ซึ่งได้ดัดแปลงเพื่อให้เหมาะสมสำหรับการคำนวณวัดความเคลื่อนไหวของราคาสินค้า เมื่อเปรียบเทียบกับระยะเวลาที่กำหนดไว้ และสามารถแก้ไขปัญหาเรื่องการเชื่อมต่อของราคา กรณีการเปลี่ยนสินค้า หรือสินค้าขาดหายไป การเปลี่ยนลักษณะคุณภาพจำเพาะใหม่ สูตรที่ใช้คำนวณนี้เรียกว่า Modified Laspeyeres Formula

$$I_t = \left[\frac{\sum \frac{P_t}{P_{t-1}} \times P_{t-1} Q_0}{\sum P_{t-1} Q_0} \right] \times I_{t-1}$$

I_t = ดัชนีราคา ณ เวลาปัจจุบัน

I_{t-1} = ดัชนีราคา ณ เดือนที่ผ่านมา

P_t = ราคาสินค้า ณ เวลาปัจจุบัน

P_{t-1} = ราคาสินค้า ณ เดือนที่ผ่านมา

$P_{t-1} Q_0$ = ค่าใช้จ่ายหรือน้ำหนักแต่ละรายการ ณ เวลาปัจจุบัน

$P_t Q_0$ = ค่าใช้จ่ายหรือน้ำหนักแต่ละรายการ ณ ปุณยาน

การคำนวณดัชนีราคาตัวรวมของประเทศสามารถทำได้ 2 ทางคือ

1) คำนวณจากราคาสินค้า ในแต่ละรายการสินค้าจะใช้ราคาเฉลี่ยของประเทศ ซึ่งอาจจะเป็นราคาเฉลี่ยแบบธรรมดาที่ไม่มีน้ำหนัก หรือราคาเฉลี่ยที่ถ่วงน้ำหนักจากค่าใช้จ่ายของครัวเรือนดัชนีในแต่ละพื้นที่ก็ได้

2) คำนวณจากน้ำหนักค่าใช้จ่ายของหมวดย่อยรายการสินค้า โดยจะนำน้ำหนักค่าใช้จ่ายของหมวดย่อยรายการสินค้ามาถ่วงน้ำหนัก โดยไม่คำนึงถึงความแตกต่างของแต่ละภาค น้ำหนักที่ถ่วงจะใช้จ่ายจำนวนประชากรในครัวเรือนดัชนีของแต่ละภูมิภาคมาเป็นตัวถ่วง

10. การวิเคราะห์และจัดทำรายงานดัชนี การรายงานถึงการเคลื่อนไหวของดัชนีราคาผู้บริโภคของประเทศ และภูมิภาค ในแต่ละหมวด พิจารณาสาเหตุสินค้าที่มีความเคลื่อนไหวสินค้ายารายการใดส่งผลกระทบต่อดัชนีขึ้นหรือลง ซึ่งต้องติดตามสถานการณ์ราคาสินค้าทั้งในประเทศและต่างประเทศ การจัดทำรายงานจะนำเสนอรายงานในรูปแบบการนำเสนอในรูปกราฟ ตาราง และทำเอกสารนำเสนอต่อรัฐมนตรี ผู้บริหารระดับสูงในกระทรวง และหน่วยราชการต่าง ๆ

2) ดัชนีราคาผู้ผลิต (Producer Price Index : PPI)

ดัชนีราคาผู้ผลิต แสดงถึงการเปลี่ยนแปลงของราคาสินค้าโดยเฉลี่ยที่ผู้ผลิตในประเทศได้รับ ณ เวลาใดเวลาหนึ่ง เปรียบเทียบกับระยะเวลา ณ ปุณยาน ในปริมาณที่เท่ากัน โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อใช้วัดการเปลี่ยนแปลงรายรับ (Revenue) หรือรายได้ของผู้ผลิต อันเนื่องจากการเปลี่ยนแปลงของราคาผู้ผลิต โดยกำหนด

ในปัจจุบันอื่น ๆ ในการผลิตคงที่ นอกจากนี้ ดัชนีราคาผู้ผลิตสามารถใช้วัดภาวะเงินเฟ้อของประเทศทางด้านผู้ผลิตได้เช่นกัน

ประโยชน์ดัชนีราคาผู้ผลิต

- ใช้ปรับมูลค่าการผลิตและ/หรือมูลค่าเพิ่ม และ/หรือค่าใช้จ่ายชั้นกลาง ณ ราคาปัจจุบันให้เป็นมูลค่าที่แท้จริง (Real Terms) เพื่อใช้วัดการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศ (GDP)
- ใช้เป็นเครื่องชี้ภาวะการผลิต และการตลาดของประเทศ
- ใช้เป็นข้อมูลประกอบการกำหนดนโยบาย และวางแผนพัฒนาภาคอุตสาหกรรมของภาครัฐ
- ใช้เป็นข้อมูลประกอบการพิจารณาวางแผนการผลิต การตลาดของภาคเอกชน
- ใช้ปรับสัญญาซื้อขายระยะยาว

ขั้นตอนการจัดทำดัชนีราคาผู้ผลิต¹⁸

1. กำหนดปฏิฐาน คือ กำหนดให้ดัชนีราคาเท่ากับ 100 เพื่อใช้เปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงค่าดัชนีกับปีอื่น ๆ ที่ต้องการทราบ ส่วนการกำหนดปฏิฐานมีหลักในการพิจารณา คือ ควรเป็นปีที่ภาวะเศรษฐกิจปกติ และเงินเฟ้อไม่สูงมาก รวมทั้งพิจารณาข้อมูลโครงสร้างการผลิตและการตลาดของประเทศประกอบด้วย

2. จัดทำโครงสร้างดัชนีราคา จากการศึกษารูปแบบการจัดทำดัชนีราคาผู้ผลิตของประเทศต่าง ๆ โดยเฉพาะประเทศที่พัฒนาแล้ว เช่น สหรัฐอเมริกา หรือประเทศที่มีพื้นฐานทางเศรษฐกิจใกล้เคียงกันและนำมาใช้ให้เหมาะสมกับบริบทของประเทศไทย ซึ่งโครงสร้างดัชนีราคาจะประกอบด้วยหมวดและกลุ่มรายการสินค้าต่าง ๆ โดยพิจารณาจากโครงสร้างการผลิตของประเทศเป็นสำคัญ

3. กำหนดน้ำหนักความสำคัญของสินค้า โดยทั่วไปสินค้าแต่ละรายการที่นำมาคำนวณดัชนีราคาผู้ผลิตจะมีมูลค่าการผลิตแตกต่างกัน มูลค่าการผลิตของสินค้าแต่ละรายการสามารถสะท้อนภาคการผลิตได้ กล่าวคือ สินค้าที่มีมูลค่าการผลิตสูงจะมีความสำคัญมากกว่าสินค้าที่มีมูลค่าการผลิตน้อยกว่า และจะถูกเลือกให้เป็นตัวแทนในการคำนวณดัชนีราคาผู้ผลิต ในการคำนวณน้ำหนักของสินค้าที่ถูกเลือก จะอาศัยข้อมูลจากตารางปัจจัยการผลิต-ผลผลิต (Input-Output Table) ของสำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ นำมาประกอบการพิจารณาร่วมกับข้อมูลจากแหล่งอื่น ๆ โดยน้ำหนักของแต่ละรายการสินค้าจะคงที่ ณ ปฏิฐาน และจะเปลี่ยนแปลงเมื่อมีการปรับปรุงรายการสินค้าและน้ำหนักใหม่

4. กำหนดตัวแทนแหล่งจัดเก็บราคาและคัดเลือกตัวอย่างรายการสินค้า การสำรวจตัวอย่างจากแหล่งผลิตด้วยวิธีทางสถิติ แบ่งเป็นโรงงานหรือบริษัทผู้ผลิตขนาดใหญ่ กลาง เล็ก โดยพิจารณาจากมูลค่าการผลิต ซึ่งตัวแทนแหล่งจัดเก็บข้อมูลควรมีอย่างน้อย 4 แหล่ง เพื่อการจัดเก็บราคาจะได้ข้อมูลราคาเฉลี่ยที่เหมาะสม และป้องกันปัญหาจากโรงงานหนึ่งปิดกิจการหรือเลิกผลิตสินค้านั้น ๆ เพื่อยังสามารถจัดเก็บราคาสินค้าได้อย่างสม่ำเสมอ โดยแบ่งการจัดเก็บเป็น 2 กลุ่ม คือ 1) สินค้าเกษตรกรรม ส่วนใหญ่จะใช้ราคาจากหน่วยงานของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ และกรมการค้าภายในที่ประจำในจังหวัดต่าง ๆ รวมทั้งหน่วยงานภาครัฐและภาคเอกชนอื่น ๆ และ 2) สินค้าอุตสาหกรรม จากกรมการค้าภายในที่มีการจัดเก็บราคาทั้งในส่วนกลางและส่วนภูมิภาค สำหรับแร่ ได้ข้อมูลราคาจากกรมทรัพยากรธรณี กระทรวงอุตสาหกรรม

¹⁸ กระทรวงพาณิชย์, “ดัชนีราคาผู้ผลิต (PRODUCER PRICE INDEX : PPI),” จากสำนักนโยบายและยุทธศาสตร์การค้า, เว็บไซต์ : https://www.price.moc.go.th/price/known/paper_ppi.pdf (สืบค้นเมื่อวันที่ 27 กรกฎาคม 2567)

5. กำหนดลักษณะจำเพาะของสินค้า มีวัตถุประสงค์เพื่อความสะดวก และกำหนดชนิด ประเภท คุณสมบัติของสินค้าให้ชัดเจนและคงที่ เพื่อความถูกต้องในการจัดเก็บราคาสินค้าให้มีลักษณะจำเพาะที่เหมือนเดิมทุกประการ

6. จัดเก็บข้อมูลราคา นอกจากจะกำหนดลักษณะจำเพาะของสินค้าแล้ว การจัดเก็บราคาสินค้า บางประเภทที่ช่วงเวลามีผลต่อราคา ต้องกำหนดเวลาในการจัดเก็บเป็นช่วงเวลาเดียวกัน หากสินค้าที่ราคา มีการเปลี่ยนแปลงค่อนข้างรวดเร็ว จะกำหนดจัดเก็บราคาเป็นรายสัปดาห์ และหากสินค้านั้นมีการเปลี่ยนแปลงราคาบ่อยครั้ง อาจกำหนดจัดเก็บราคาเป็นรายปักษ์ หรือรายเดือน

7. คำนวณดัชนีราคา การคำนวณดัชนีราคาผู้ผลิตใช้สูตรของ ลาสแปร์ (Laspeyres) ดังนี้

$$I_t = \frac{\sum P_t Q_0}{\sum P_0 Q_0} \times 100$$

I_t = ดัชนีราคา ณ เดือนปัจจุบัน

P_t = ราคาเฉลี่ยสินค้าแต่ละรายการในเดือนปัจจุบัน

P_0 = ราคาเฉลี่ยสินค้าแต่ละรายการในปีฐาน

Q_0 = ปริมาณสินค้าแต่ละรายการในปีฐาน

การเผยแพร่

ดัชนีราคาผู้ราคาผู้ผลิต เผยแพร่ทุกวันทำการแรกของเดือนถัดไปผ่านการประเมินโครงการ ประเมินการปฏิบัติงานตามมาตรฐานสากล (Report on the Observance of Standard and Codes : ROSC) ด้าน Data Dissemination ของกองทุนการเงินระหว่างประเทศ (MF) ด้านความครอบคลุม และความรวดเร็วของการเผยแพร่ข้อมูลเศรษฐกิจตามมาตรฐาน SDDS (Special Data Dissemination Standard) ตั้งแต่วันที่ 2543

3) ดัชนีราคาวัสดุก่อสร้าง (Construction Materials Price Index : CMI)

ดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างใช้วัดการเปลี่ยนแปลงของราคาสินค้าวัสดุก่อสร้างโดยเฉลี่ย ในช่วงเวลาหนึ่ง เปรียบเทียบกับช่วงเวลา ณ ปีฐาน (Base Year) ใช้เป็นเครื่องมือประกอบการวิเคราะห์และประเมินงบประมาณก่อสร้าง และแนวโน้มของราคาสินค้าวัสดุก่อสร้าง รวมถึงใช้วิเคราะห์ความเจริญเติบโตในภาคการก่อสร้าง โดยแบ่งออกเป็น 9 หมวด คือ

1. ไม้และผลิตภัณฑ์ไม้
2. ซีเมนต์
3. ผลิตภัณฑ์คอนกรีต
4. เหล็กและผลิตภัณฑ์เหล็ก
5. กระเบื้อง
6. วัสดุฉนวนผิว
7. สุขภัณฑ์
8. อุปกรณ์ไฟฟ้าและประปา

9. วัสดุก่อสร้างอื่นๆ

ทั้งนี้ ดัชนีราคาวัสดุก่อสร้าง (CMI) จะเผยแพร่ในรายเดือน โดยกำหนดวันเผยแพร่ทุกวันทำการแรกของเดือนถัดไป

4) ดัชนีราคาที่ใช้คำนวณหาค่า K (Escalation Factor : K)

ดัชนีราคาที่ใช้คำนวณหาค่า K ใช้วัดการเปลี่ยนแปลงของค่างานก่อสร้าง ณ ระยะเวลาที่ผู้รับเหมาก่อสร้างเปิดซองประกวดราคาได้ เปรียบเทียบกับระยะเวลาที่ส่งมอบงานในแต่ละงวด โดยมีเงื่อนไขสำคัญคือ ใช้เฉพาะกรณีที่ผู้รับเหมาจ้างงานจากรัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานตามกฎหมายว่าด้วยการบริหารราชการส่วนท้องถิ่น และหน่วยงานอื่นที่มีกฎหมายบัญญัติให้มีฐานะเป็นราชการบริหารส่วนท้องถิ่น ซึ่งในการทำสัญญาจ้างต้องระบุว่าเป็นสัญญาแบบปรับราคาได้ โดยโครงสร้างของดัชนีราคาที่ใช้คำนวณหาค่า K มี 13 ชนิด คือ ดัชนีราคาวัสดุก่อสร้าง (ไม่รวมเหล็กและซีเมนต์) ดัชนีราคาเหล็ก ดัชนีราคาซีเมนต์ ดัชนีราคาเหล็กแผ่นเรียบ ดัชนีราคาผู้บริโภคของประเทศ ดัชนีราคาน้ำมันดีเซลหมุนเร็ว ดัชนีราคาแอสฟัลท์ ดัชนีราคาเครื่องจักรกลและบริภัณฑ์ ดัชนีราคาท่อเหล็กออบสังกะสี ดัชนีราคาท่อซีเมนต์ใยหิน ดัชนีราคาท่อ PVC ดัชนีราคาสายไฟฟ้า และดัชนีราคาท่อ HYDENSITY POLYETHYLENE โดยดัชนีราคาที่ใช้คำนวณหาค่า K จะช่วยสร้างความเป็นธรรมแก่ผู้ว่าจ้างและผู้รับเหมาก่อสร้าง ในกรณีที่เกิดความผันผวนของราคาวัสดุก่อสร้าง รวมถึงใช้ดัชนีราคาที่ใช้คำนวณหาค่า K ในการคำนวณหาจำนวนเงินที่ผู้รับเหมาสามารถขอเงินชดเชยจากภาครัฐได้ เมื่อค่า K เดือนที่ส่งมอบงานมีค่ามากกว่าค่า K เดือนที่เปิดซองราคา (ค่า K มากกว่า 0.04) หรือกรณีที่ผู้รับเหมาจะต้องจ่ายเงินคืนให้กับภาครัฐ (ค่า K น้อยกว่า 0.04) ตามมติคณะรัฐมนตรี วันที่ 22 สิงหาคม 2532 ทั้งนี้ การเผยแพร่ค่า K จะเป็นรายเดือน โดยกำหนดวันเผยแพร่ทุกวันทำการที่ 2 ของเดือนถัดไป

5) ดัชนีราคาส่งออก - นำเข้า (Export - Import Price Index : XMPI)

ดัชนีราคาส่งออก (Export Price Index : XPI) คือ ตัวเลขทางสถิติที่ใช้วัดการเปลี่ยนแปลงของราคาสินค้าส่งออก ในช่วงเวลาหนึ่งเปรียบเทียบกับช่วงเวลา ณ ปีฐาน โดยราคาที่ใช้ในการคำนวณเป็นราคา F.O.B หรือ ราคาสินค้าซึ่งรวมค่าขนส่งจากโรงงานถึงท่าเรือหรือท่าอากาศยานของประเทศผู้ส่งออก แต่ไม่รวมค่าขนส่งและค่าประกันภัยจากท่าส่งออกจนถึงผู้นำเข้า

ดัชนีราคานำเข้า (Import Price Index : MPI) คือ ตัวเลขทางสถิติที่ใช้วัดการเปลี่ยนแปลงของราคาสินค้าที่นำเข้าจากต่างประเทศ ในช่วงเวลาหนึ่งเปรียบเทียบกับช่วงเวลา ณ ปีฐาน โดยราคาที่ใช้ในการคำนวณเป็นราคา C.I.F หรือ ราคาผู้ซื้อตกลงให้ผู้ขายจัดส่งสินค้าไปยังจุดหมายปลายทางที่ตกลงกัน โดยราคาขายได้รวมต้นทุน (Cost) ค่าประกันภัย (Insurance) และค่าขนส่ง (Freight)

สำหรับดัชนีราคาส่งออก - นำเข้า จะใช้เป็นเครื่องมือในการประเมินขีดความสามารถในการแข่งขันทางการค้า หากดัชนีราคาส่งออกเป็นบวก จะส่งผลดีต่อรายได้ของธุรกิจส่งออก แต่อาจส่งผลกระทบต่อความสามารถในการแข่งขันด้านราคากับประเทศคู่แข่งในตลาดโลก สำหรับดัชนีราคานำเข้า หากมีค่าเป็นบวกจะส่งผลให้ต้นทุนในการผลิตสินค้าเพื่อการส่งออกเพิ่มสูงขึ้น อีกทั้งส่งผลกระทบต่อค่าบริการในประเทศจากราคาสินค้านำเข้าที่สูงขึ้นด้วย

- ดัชนีราคาส่งออก จัดตามโครงสร้างสินค้าออกของกระทรวงพาณิชย์ ประกอบด้วย 4 หมวดใหญ่ ได้แก่ หมวดสินค้าเกษตรกรรม หมวดสินค้าอุตสาหกรรมเกษตร หมวดสินค้าอุตสาหกรรม และหมวดสินค้าแร่และเชื้อเพลิง

- ดัชนีราคานำเข้า จัดตามโครงสร้างสินค้าเข้าของกระทรวงพาณิชย์ ประกอบด้วย 5 หมวดใหญ่ ได้แก่ หมวดสินค้าเชื้อเพลิง หมวดสินค้าทุน หมวดสินค้าวัตถุดิบและกึ่งสำเร็จรูป หมวดสินค้าอุปโภคและบริโภค และหมวดยานพาหนะและอุปกรณ์การขนส่ง

ประโยชน์ดัชนีราคาส่งออก - นำเข้า

- ใช้ประกอบการประเมินขีดความสามารถในการแข่งขันด้านการค้าระหว่างประเทศ
- ใช้ประกอบการพิจารณากำหนดมาตรการและนโยบายการค้าระหว่างประเทศ
- เพื่อประโยชน์ในการวิเคราะห์ด้านเศรษฐกิจ
- วัดผลกระทบทางอ้อมต่อระดับราคาในประเทศไทย
- วัดผลกระทบต่อรายได้ประชาชาติ
- ปรับสถิติมูลค่าให้เป็นมูลค่าที่แท้จริง
- ใช้ในการพยากรณ์ราคา ปริมาณ มูลค่าส่งออก - นำเข้าในอนาคต
- ใช้คำนวณอัตราการค้า (Terms of Trade)

การเผยแพร่

ดัชนีราคาส่งออก - นำเข้า (Export - Import Price Index : XMPI) จะเผยแพร่เป็นรายเดือน ทุกวันที่ 20 ของเดือนถัดไป

6) ดัชนีค่าบริการขนส่งสินค้าทางถนน (Road Freight Transport Index : RFTI)

ดัชนีค่าบริการขนส่งสินค้าทางถนน แสดงถึงการเปลี่ยนแปลงของค่าบริการขนส่งสินค้าทางถนน ในประเทศ ที่ผู้ประกอบการขนส่งสินค้าได้รับในช่วงเวลาหนึ่งเปรียบเทียบกับช่วงเวลา ณ ปีฐาน ซึ่งใช้เป็นเครื่องมือชี้วัดต้นทุนการขนส่งของประเทศ หากดัชนีมีแนวโน้มสูงขึ้น จะส่งผลกระทบต่อราคาสินค้าและบริการให้มีแนวโน้มสูงขึ้น ตามไปด้วย สามารถเป็นเครื่องมือประกอบการตัดสินใจลงทุนของผู้ประกอบการทั้งในและต่างประเทศ รวมถึงเป็นแนวทางในการกำหนดนโยบาย และมาตรการการค้าในประเทศและการค้าระหว่างประเทศที่เกี่ยวกับโลจิสติกส์ และพลังงาน สำหรับการแบ่งโครงสร้างของดัชนีค่าบริการขนส่งสินค้าทางถนน จะแบ่งตามกิจกรรมการผลิต (Classification of Products by Activity : CPA) ประกอบด้วย 3 หมวดใหญ่ ดังนี้

1. หมวดค่าบริการขนส่งผลผลิตเกษตรกรรม
2. หมวดค่าบริการขนส่งผลิตภัณฑ์จากเหมือง
3. หมวดค่าบริการขนส่งผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

ทั้งนี้ ดัชนีค่าบริการขนส่งสินค้าทางถนนมีการเผยแพร่เป็นรายไตรมาส ในวันทำการแรกของเดือนมกราคม เมษายน กรกฎาคม ตุลาคม ของทุกปี

7) ดัชนีเศรษฐกิจ (Economic Index : EI)

ดัชนีเศรษฐกิจ เป็นตัวบ่งชี้ภาวะเศรษฐกิจระดับมหภาคของประเทศ ช่วยให้ทราบถึงสภาพเศรษฐกิจโดยรวมของประเทศในปัจจุบันและแนวโน้มในอนาคต เป็นการส่งสัญญาณเตือนภัยล่วงหน้าทางเศรษฐกิจ สามารถเป็นแนวทางในการวางแผนและกำหนดนโยบายเศรษฐกิจของภาครัฐและเอกชน ดัชนีเศรษฐกิจประกอบด้วย ดัชนีวัฏจักรธุรกิจ (Business Cycle Index : BCI) และดัชนีคาดการณ์ภาวะเศรษฐกิจ (Economic Expectation Index : EEI)

ดัชนีวัฏจักรธุรกิจ (Business Cycle Index : BCI) เป็นดัชนีที่แสดงถึงภาวะเศรษฐกิจโดยรวมที่มีการผกผันขึ้นลงในลักษณะเป็นวัฏจักร แสดงถึงทิศทางของภาวะเศรษฐกิจโดยรวมของประเทศ ทั้งนี้ ภาวะเศรษฐกิจในวงจรหนึ่งประกอบด้วย จุดต่ำสุด ช่วงขยายตัว จุดสูงสุด และช่วงหดตัว จะเป็นรูปแบบของสัญญาณเตือนล่วงหน้าใช้ในการพยากรณ์แนวโน้ม และทิศทางการขยายตัวหรือหดตัวของเศรษฐกิจ เพื่อใช้ในการวางแผนและวางนโยบายเศรษฐกิจของภาครัฐและเอกชน ซึ่งการอ่านค่าดัชนีฯ จะพิจารณาจากอัตราการขยายตัว (Six-month smooth annualized growth rate) ของดัชนีวัฏจักรธุรกิจที่เกิดขึ้นในแต่ละช่วงเวลา เพื่อติดตามจุดวกกลับของเศรษฐกิจ

- ค่าอัตราการขยายตัวมีค่าเป็นบวก แสดงว่าเศรษฐกิจเติบโตหรือขยายตัวอย่างต่อเนื่อง และเมื่อใดที่ค่าอัตราการขยายตัวเปลี่ยนเป็นค่าลบต่อเนื่องกันหลายเดือน แสดงว่าเศรษฐกิจเปลี่ยนแปลงจากช่วงขยายตัวเข้าสู่ช่วงชะลอตัว

- ค่าอัตราการขยายตัวมีค่าเป็นลบ แสดงว่าเศรษฐกิจอยู่ในช่วงชะลอตัว และเมื่อใดที่ค่าอัตราการขยายตัวของดัชนีเปลี่ยนเป็นค่าบวกต่อเนื่องกันหลายเดือน แสดงว่าเศรษฐกิจเปลี่ยนแปลงเข้าสู่ช่วงขยายตัว โดยมีข้อสมมุติฐานว่า สภาวะเศรษฐกิจในอนาคตที่คาดการณ์ไว้จะเกิดขึ้นได้ หากไม่ได้มีการเปลี่ยนแปลงของนโยบายเศรษฐกิจหรือมีปัจจัยอื่น ๆ เข้ามากระทบ ซึ่ง ดัชนีเศรษฐกิจ ประกอบด้วย

7.1 ดัชนีความเชื่อมั่นผู้บริโภค (Consumer Confidence Index : CCI)

ดัชนีความเชื่อมั่นผู้บริโภคเป็นดัชนีที่ใช้วัดหรือประเมินความรู้สึกผู้บริโภคเกี่ยวกับภาวะการดำเนินงานในปัจจุบันและอนาคต รายได้ที่คาดว่าจะได้รับในอนาคต ภาวะเศรษฐกิจในปัจจุบันและอนาคต การประเมินความรู้สึกของผู้บริโภคในด้านต่างๆ ซึ่งมีผลกระทบต่อระบบเศรษฐกิจ ดังนั้นความเชื่อมั่นของผู้บริโภคจึงมีความสัมพันธ์อย่างใกล้ชิดหรือสามารถบอกแนวโน้ม การว่างงาน อัตราเงินเฟ้อหรือเงินฝืดตลอดจนขนาดของรายได้ที่แท้จริงได้ ซึ่งจะช่วยให้รัฐบาลสามารถแก้ไขปัญหาเศรษฐกิจได้ใกล้เคียงกับความจริงได้มากที่สุด การจัดทำดัชนีความเชื่อมั่นผู้บริโภคของสำนักดัชนีเศรษฐกิจการค้า จัดทำโดยอิงการศึกษาวิธีการจัดทำ Consumer Confidence Index ของสถาบัน Conference Board สหรัฐอเมริกา¹⁹ โดยมีขั้นตอนการจัดทำ ดังนี้

1) กำหนดวัตถุประสงค์ ศึกษาถึงประโยชน์ที่ได้จากการจัดทำดัชนีฯ เพื่อสะท้อนให้เห็นอำนาจซื้อของประชาชนที่เกิดขึ้นจริงในแต่ละช่วงเวลา ใช้เป็นสัญญาณเตือนภัยล่วงหน้า สำหรับเป็นแนวทางในการวางแผนและนโยบายเศรษฐกิจของภาครัฐและเอกชน

2) ศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อการจัดทำดัชนีความเชื่อมั่นผู้บริโภค โดยการนำข้อมูลการสำรวจภาวะการทำงานของประชากรระดับจังหวัด ของสำนักงานสถิติแห่งชาติ รวมทั้งข้อมูลทางด้านภูมิศาสตร์ทั้งประเทศ เพื่อการจัดทำสัดส่วนประชากรและการสุ่มตัวอย่างในเขตพื้นที่การจัดเก็บตามหลักสถิติ โดยมีการคัดเลือกพื้นที่สำรวจ ดังนี้

- เขตภูมิภาค แบ่งเป็นปริมาณพล 1 ส่วน และภาคต่าง ๆ 5 ภาค โดยสำรวจภาคละ 3 จังหวัด ซึ่งพิจารณาจากจังหวัดที่มีรายได้ต่อหัวสูงสุด ปานกลาง และต่ำสุด ตามรายงานผลิตภัณฑ์จังหวัด ของสำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

- เขตกรุงเทพมหานคร ใช้เกณฑ์การพิจารณาจากการใช้ประโยชน์ของที่ดิน โดยแบ่งออกเป็น 3 ประเภท คือ 1) เพื่อที่อยู่อาศัย แบ่งเป็น หนาแน่นน้อย หนาแน่นปานกลาง หนาแน่นมาก 2) เพื่อการพาณิชย์

¹⁹ กระทรวงพาณิชย์, “ดัชนีความเชื่อมั่นผู้บริโภค,” จากสำนักดัชนีเศรษฐกิจการค้า. เว็บไซต์ :

http://www.price.moc.go.th/price/cbi/handbook/news_cci_t.pdf (สืบค้นเมื่อวันที่ 27 กรกฎาคม 2567)

และ 3) เพื่อการเกษตรกรรม มีการหมุนเวียนตัวอย่าง โดยในกรุงเทพฯ จะเปลี่ยนพื้นที่เขตทุก 6 เดือน ในพื้นที่ต่างจังหวัดจะเปลี่ยนตำบลในการสำรวจ ประมาณร้อยละ 20 ของพื้นที่ทุก ๆ เดือน เปลี่ยนกลุ่มตัวอย่าง (ผู้ถูกสำรวจ) ร้อยละ 50 ของตัวอย่างทั้งหมดทุก ๆ เดือน ทั้งในกรุงเทพฯ และต่างจังหวัด แต่สัดส่วนของอาชีพของตัวอย่างจะคงที่ตลอดการสำรวจ

3) ตรวจสอบข้อมูล โดยแบบสำรวจความเชื่อมั่นผู้บริโภค จะเป็นการสอบถามความคิดเห็นของประชาชนเกี่ยวกับสถานการณ์ทั่วไปของเศรษฐกิจในปัจจุบันและในอีก 3 เดือนข้างหน้า สถานะทางการเงินในปัจจุบันและในอีก 3 เดือนข้างหน้า รวมทั้งโอกาสในการหางานทำ โดยแบ่งตาม เพศ อายุ การศึกษา อาชีพ รายได้ และภาระหนี้สิน รวมถึงความคิดเห็นเกี่ยวกับการคาดการณ์ราคาสินค้าของผู้บริโภค ในอีก 1 ปีข้างหน้า

4) ตรวจสอบและรวบรวมข้อมูล จัดเก็บและบันทึกลงฐานข้อมูล

5) การประมวลผล

(1) การคำนวณประกอบด้วย 2 ส่วน

ส่วนที่ 1 จัดทำเป็นสัดส่วนร้อยละ โดยนำคำตอบในแบบสอบถาม 3 กลุ่ม คือ ดี, แย่ และไม่เปลี่ยนแปลงมาคำนวณ โดยใช้สูตรดังนี้

$$\text{สัดส่วนร้อยละของแต่ละข้อ} = \frac{\text{ผลรวมของจำนวนนับในแต่ละคำตอบ}}{\text{จำนวนนับทั้งหมดของแต่ละข้อ}} \times 100$$

ส่วนที่ 2 จัดทำเป็นดัชนีความเชื่อมั่นของผู้บริโภค โดยนำสัดส่วนร้อยละของคำตอบแต่ละข้อมาหาค่าดัชนี โดยใช้สูตรดังนี้

$$\text{ค่าดัชนี} = \left[\frac{\% \text{ของผู้ตอบว่า "ดี"}}{\% \text{ของผู้ตอบว่า "ดี"} + \% \text{ของผู้ตอบว่า "แย่"}} \right] \times 100$$

(2) ค่าดัชนีที่ได้มี 3 ประเภท คือ

1. ดัชนีความเชื่อมั่นของผู้บริโภคโดยรวม ได้จากค่าเฉลี่ยของผลรวมของค่าดัชนีความเชื่อมั่นแต่ละข้อ

2. ดัชนีสถานการณ์ปัจจุบัน ได้จากค่าเฉลี่ยของสถานการณ์เศรษฐกิจปัจจุบันและโอกาสหางานในปัจจุบัน

3. ดัชนีคาดการณ์ ได้จากค่าเฉลี่ยของสถานการณ์เศรษฐกิจในอนาคต รายได้อันาคต และการหางานในอนาคต (3-6 เดือน)

6) การอ่านค่าดัชนี ระดับค่าของดัชนี จะมีค่าอยู่ระหว่าง 0-100 โดยมีเกณฑ์ในการอ่านค่าดังนี้

- ดัชนีมีค่าเข้าใกล้ 100 หมายถึง ความเชื่อมั่นผู้บริโภคต่อภาวะเศรษฐกิจ “ดี”
- ดัชนีมีค่าเข้าใกล้ 0 หมายถึง ความเชื่อมั่นผู้บริโภคต่อภาวะเศรษฐกิจ “ไม่ดี”

7) วิเคราะห์และจัดทำรายงาน จากการใช้โปรแกรมสำเร็จรูปประมวลผลดัชนีฯ ซึ่งมีการตรวจสอบจากโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติอีกครั้ง โดยข้อมูลที่ได้จากการประมวลผลจะนำมาจัดทำรายงานพร้อม

นำเสนอในรูปแบบกราฟและตาราง จำแนกตามหมวดอุตสาหกรรมและรายภาค นำเสนอต่อผู้บริหาร พร้อมทั้งทำเอกสารเผยแพร่ รวมทั้งทำ Excel file โดย upload ขึ้น website ตามตารางปฏิทินกำหนดเวลาเผยแพร่ รายงานดัชนีความเชื่อมั่นผู้บริโภค และเผยแพร่ให้หน่วยงานต่างๆ ทั้งภาครัฐและเอกชน นอกจากนี้มีการจัดส่ง รายงานดัชนีฯ ไปยังกลุ่มผู้ใช้ข้อมูลและลูกค้าผ่านทางจดหมายอิเล็กทรอนิกส์

7.2 ดัชนีภาวะธุรกิจส่งออก (Export Business Index : XBI)

จัดทำขึ้นจากการสอบถามความคิดเห็นของผู้ส่งออก เพื่อใช้วัดทิศทางการเปลี่ยนแปลงของปริมาณและมูลค่าการส่งออก คำสั่งซื้อใหม่จากต่างประเทศ สินค้าคงคลัง การจ้างงาน ปัญหา และข้อเสนอแนะของผู้ส่งออก เพื่อใช้เป็นเครื่องชี้วัดและเตือนภัยทางเศรษฐกิจล่วงหน้าด้านการส่งออก โดยมีการเผยแพร่เป็นรายเดือน การใช้จ่ายที่ลดลงหรือเป็นไปอย่างระมัดระวัง ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อระบบเศรษฐกิจโดยรวมให้ชะลอตัวลง โดยมีการเผยแพร่เป็นรายเดือน

7.3 ดัชนีคาดการณ์ภาวะธุรกิจส่งออก (Export Expectation Index : XEI)

จัดทำขึ้นจากการสอบถามความคิดเห็นของผู้ส่งออกในทุก 3 เดือน เพื่อคาดการณ์ภาวะการส่งออกใน 3 เดือนข้างหน้า เกี่ยวกับภาวะการส่งออกและความสามารถในการแข่งขันธุรกิจ ปัญหา และข้อคิดเห็นในการดำเนินธุรกิจของผู้ส่งออก เพื่อเป็นแนวทางในการติดตามแนวโน้มการส่งออกของประเทศไทยล่วงหน้า โดยมีการเผยแพร่เป็นรายไตรมาส ทุกสัปดาห์ที่ 3 ของเดือนถัดไป

(7) กระทรวงการท่องเที่ยว

กระทรวงการท่องเที่ยวร่วมกับสภาอุตสาหกรรมท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย (สทท.) และคณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัยได้จัดทำดัชนีความเชื่อมั่นผู้ประกอบการธุรกิจการท่องเที่ยวในประเทศไทยขึ้น เพื่อสะท้อนสถานการณ์ท่องเที่ยวปัจจุบัน คาดการณ์สถานการณ์ท่องเที่ยวที่กำลังจะเกิดขึ้นในอนาคต และเผยแพร่ให้ทุกภาคส่วนได้รับรู้ เพื่อเป็นข้อมูลให้แก่ผู้ประกอบการและภาครัฐเตรียมความพร้อมรับมือกับความเปลี่ยนแปลงที่อาจจะเกิดขึ้น นอกจากนี้ ยังสามารถนำข้อมูลไปใช้ในการประกอบการตัดสินใจวางแผนด้านการลงทุน ด้านกำลังคน และด้านอื่น ๆ ต่อไป

ดัชนีความเชื่อมั่นผู้ประกอบการธุรกิจการท่องเที่ยวในประเทศไทย คำนวณจากผลการสำรวจตัวแทนผู้ประกอบการเอกชนเกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยว โดยเป็นการสำรวจรายไตรมาสและรายปี เพื่อประโยชน์ต่อผู้ประกอบการและผู้วางแผนนโยบาย ในการสรุปผลสำรวจดัชนีความเชื่อมั่นผู้ประกอบการธุรกิจการท่องเที่ยวในประเทศไทยยังแยกได้ตามภูมิภาคและประเภทธุรกิจ

การคำนวณดัชนีนี้กระทำโดยการถามคำถามผู้ประกอบการธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยวทุก ๆ ไตรมาส โดยใช้คำถามของ World Tourism Organization (UNWTO)²⁰ ได้แก่

- ท่านประเมินผลการประกอบการในธุรกิจของท่านในไตรมาสนี้อย่างไร เมื่อเปรียบเทียบกับช่วงระยะเวลาเดียวกันของปีทั่ว ๆ ไป

- ท่านคาดว่าผลประกอบการในธุรกิจของท่านในไตรมาสหน้าจะเป็นอย่างไร เมื่อเปรียบเทียบกับช่วงระยะเวลาเดียวกันของปีทั่ว ๆ ไป

²⁰ กระทรวงการท่องเที่ยว สภาอุตสาหกรรมท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย และมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย, “ดัชนีความเชื่อมั่นผู้ประกอบการธุรกิจการท่องเที่ยวในประเทศไทย 1/2567,” (สืบค้นเมื่อวันที่ 27 กรกฎาคม 2567)

ทั้งนี้ ผู้ตอบแบบสอบถามสามารถเลือกคำตอบได้จาก: ลดลงมาก (0), ลดลง (50), เหมือนเดิม (100), ดีขึ้น (150), หรือ ดีขึ้นมาก (200) จากนั้นจึงนำผลที่ได้ไปหาค่าเฉลี่ยก็จะได้อัตราความเชื่อมั่นผู้ประกอบการท่องเที่ยวในประเทศไทย ซึ่งค่าดัชนีฯ ระดับปกติ คือ 100 ใช้สถานการณ์ท่องเที่ยวก่อนเกิดการระบาดของ COVID-19 (ปี 2562) เป็นปีฐาน นอกจากนี้ยังมีคำถามปลายเปิดเพื่อให้ผู้ประกอบการได้แสดงความคิดเห็นต่อสถานการณ์การท่องเที่ยวเพื่อนำมาประกอบการวิเคราะห์ข้อมูลอีกด้วย

การอ่านค่าดัชนี

ดัชนีความเชื่อมั่นมีค่าอยู่ระหว่าง 0 – 200 โดย

- ค่าดัชนีสูงกว่า 100 หมายความว่า สถานการณ์การท่องเที่ยวดีกว่าช่วงระยะเวลาเดียวกันของปีที่ผ่านมา

- ค่าดัชนีเท่ากับ 100 หมายความว่า สถานการณ์การท่องเที่ยวเหมือนกันกับช่วงระยะเวลาเดียวกันของปีที่ผ่านมา

- ค่าดัชนีต่ำกว่า 100 หมายความว่า สถานการณ์การท่องเที่ยวแย่กว่าช่วงระยะเวลาเดียวกันของปีที่ผ่านมา

การรายงานดัชนีฯ จะเป็นการรายงานร่วมกับสถานการณ์ทางเศรษฐกิจ โดยสามารถแบ่งออกเป็น 14 ส่วน ดังนี้

1. สถานการณ์ทั่วไปและสถานการณ์ทางเศรษฐกิจที่ส่งผลต่อการท่องเที่ยวในไตรมาสปัจจุบัน เป็นการวิเคราะห์ปัจจัยสนับสนุน และปัจจัยลบต่าง ๆ ทั้งสภาพเศรษฐกิจ ปัจจัยทางฤดูกาล และมาตรการต่าง ๆ ของภาครัฐที่ส่งต่อการท่องเที่ยวในไตรมาสนั้น

2. สถานการณ์ทั่วไปและสถานการณ์ทางเศรษฐกิจที่คาดว่าจะส่งผลต่อการท่องเที่ยวในไตรมาสหน้า เป็นการวิเคราะห์ปัจจัยเสี่ยงและปัจจัยสนับสนุนทั้งภายในและภายนอกประเทศที่ส่งผลต่อการท่องเที่ยวในไตรมาสถัดไป

3. ผลการสำรวจความเชื่อมั่นของผู้ประกอบการธุรกิจการท่องเที่ยวในประเทศไทย ไตรมาสปัจจุบัน เป็นการรายงานผลสำรวจความคิดเห็นของผู้ประกอบการท่องเที่ยว โดยรายงานค่าดัชนีความเชื่อมั่นผู้ประกอบการท่องเที่ยวในประเทศไทยในไตรมาสปัจจุบันเทียบกับไตรมาสที่ผ่านมาและไตรมาสเดียวกันของปีก่อน และประเมินสถานการณ์การท่องเที่ยวของผู้ประกอบการในไตรมาสนั้นโดยเทียบกับสถานการณ์ท่องเที่ยวก่อนเกิดการระบาดของ COVID-19 ในปี 2562 ซึ่งเป็นปีฐานที่มีค่าดัชนีฯ ระดับปกติคือ 100 พร้อมทั้งให้เหตุผลประกอบการวิเคราะห์ดังกล่าว นอกจากนี้ยังคาดการณ์สถานการณ์ท่องเที่ยวในไตรมาสถัดไป และรายงานผลดัชนีความเชื่อมั่นจำแนกตามภูมิภาค รวมถึงดัชนีความเชื่อมั่นจำแนกตามประเภทธุรกิจ (บริการขนส่งนักท่องเที่ยว ที่พักแรม ร้านอาหาร ร้านขายของฝากของที่ระลึก บริษัทนำเที่ยว สปา/นวดแผนไทย สถานบันเทิง และแหล่งท่องเที่ยวที่มนุษย์สร้างขึ้น)

4. การประเมินรายได้ของสถานประกอบการไตรมาสปัจจุบัน และคาดการณ์ไตรมาสถัดไป เป็นการแสดงร้อยละของรายได้ของสถานประกอบการเมื่อเทียบกับช่วงก่อนเกิดการระบาดของ COVID-19 โดยมีการรายงานผลรายได้เฉลี่ยของสถานประกอบการในไตรมาสปัจจุบัน รวมถึงไตรมาสก่อนหน้าอีก 8 ไตรมาส และรายงานผลรายได้ของสถานประกอบการจำแนกตามธุรกิจ นอกจากนี้ยังมีการคาดการณ์รายได้ของสถานประกอบการในไตรมาสถัดไปอีกด้วย

5. ภาวะการจ้างงานของสถานประกอบการไตรมาสปัจจุบัน เป็นการรายงานผลร้อยละของจำนวนแรงงานเมื่อเทียบกับช่วงก่อนเกิดการระบาดของ COVID-19 โดยรายงานผลในไตรมาสปัจจุบันรวมถึงไตรมาสก่อนหน้าอีก 8 ไตรมาส และรายงานผลร้อยละของแรงงานเมื่อเทียบกับปี 2562 จำแนกตามประเภทธุรกิจ

6. รายได้ของธุรกิจที่พักรวม ไตรมาสปัจจุบัน เป็นการรายงานร้อยละของรายได้ธุรกิจที่พักรวมเมื่อเทียบกับช่วงก่อนเกิดการระบาดของ COVID-19 ในไตรมาสปัจจุบัน เทียบกับไตรมาสที่ผ่านมา และมีการรายงานอัตราการเข้าพักของนักท่องเที่ยวในภาพรวม จำแนกตามขนาดของที่พักรวม จำแนกตามกลุ่มลูกค้า และจำแนกตามภูมิภาค รวมถึงมีการวิเคราะห์ราคาที่พัก รายได้ของธุรกิจที่พักรวม และจำนวนพนักงานของธุรกิจที่พักรวมเมื่อเทียบกับช่วงก่อนการระบาดของ COVID-19

7. ความพร้อมของผู้ประกอบการในการปรับตัวเข้าสู่การท่องเที่ยวเชิงคุณภาพและการท่องเที่ยวยั่งยืน เป็นการรายงานผลสำรวจความพร้อมของผู้ประกอบการในการปรับตัวเข้าสู่การท่องเที่ยวเชิงคุณภาพและการท่องเที่ยวยั่งยืน โดยแสดงผลเป็นร้อยละของระดับความพร้อมต่าง ๆ

8. ปัจจัยที่ผู้ประกอบการมีความกังวลว่าจะส่งผลกระทบต่ออุตสาหกรรมท่องเที่ยวของไทยในปีนั้น รายงานผลโดยเรียงลำดับร้อยละของปัจจัยที่ผู้ประกอบการมีความกังวลว่าจะส่งผลกระทบต่ออุตสาหกรรมท่องเที่ยวของไทยในปีนั้น

9. การวางแผนท่องเที่ยวของประชาชนในไตรมาสถัดไป เป็นการแสดงผลการสำรวจความคิดเห็นของประชาชนที่มีรายได้มากกว่า 10,000 บาทต่อเดือนเกี่ยวกับแผนการเดินทางในไตรมาสถัดไป และพฤติกรรมและค่าใช้จ่ายของการท่องเที่ยวในไตรมาสถัดไป โดยสุ่มตัวอย่างแบบชั้นภูมิ นอกจากนี้ยังได้สอบถามความคิดเห็นของผู้ประกอบการและประชาชนทั่วไปเกี่ยวกับสถานการณ์ทางเศรษฐกิจที่ส่งผลกระทบต่อสถานการณ์การท่องเที่ยวของประเทศไทยในไตรมาสถัดไป

10. พฤติกรรมการท่องเที่ยวและการใช้จ่ายของนักท่องเที่ยวจากภูมิภาคยุโรปในไตรมาสถัดไป เป็นการแสดงผลการสำรวจความคิดเห็นของนักท่องเที่ยวชาวยุโรป โดยทำการสุ่มตัวอย่างแบบบังเอิญในเขตพื้นที่กรุงเทพมหานคร ซึ่งทำการสำรวจในประเด็นที่เกี่ยวกับพฤติกรรมและค่าใช้จ่ายในการท่องเที่ยวในประเทศไทย รวมถึงความกังวลของนักท่องเที่ยวยุโรปต่อการท่องเที่ยวในไทย

11. การคาดการณ์สถานการณ์ท่องเที่ยวช่วงวันหยุดหรือเทศกาล ไตรมาสถัดไป เป็นการรายงานผลดัชนีความเชื่อมั่นคาดการณ์สถานการณ์การท่องเที่ยวในช่วงวันหยุดหรือเทศกาลในไตรมาสถัดไปจำแนกตามภูมิภาคและจำแนกตามประเภทธุรกิจ

12. การฟื้นตัวของรายได้จากการท่องเที่ยว เป็นการแสดงอัตราการเติบโตของรายได้จากนักท่องเที่ยวต่างชาติและนักท่องเที่ยวชาวไทยในปีล่าสุด และปีก่อนหน้า เทียบกับปี 2562

13. จำนวนและรายได้จากนักท่องเที่ยวต่างชาติ เป็นการคาดการณ์จำนวนและรายได้จากนักท่องเที่ยวต่างชาติในปีปัจจุบัน และหาอัตราการเติบโตเทียบกับปี 2562

14. ข้อเสนอแนะ เป็นการให้ข้อเสนอแนะต่อภาครัฐด้านการท่องเที่ยว และข้อเสนอแนะต่อผู้ประกอบการ

รายงานดัชนีความเชื่อมั่นผู้ประกอบการธุรกิจการท่องเที่ยวในประเทศไทย จะมีการเผยแพร่เป็นรายไตรมาสผ่านเว็บไซต์ thailandtourismcouncil.org

(8) กระทรวงแรงงาน

กระทรวงแรงงานได้มีการจัดทำดัชนีชี้วัดภาวะแรงงาน ซึ่งเป็นการรวบรวมสถิติด้านแรงงาน จากแหล่งข้อมูลของส่วนราชการทั้งในและนอกสังกัดกระทรวงแรงงาน เพื่อนำเสนอดัชนีชี้วัดที่สำคัญด้านแรงงาน และจัดทำดัชนีชี้วัดคุณภาพชีวิตแรงงานนอกระบบ ซึ่งเป็นการสำรวจและจัดเก็บข้อมูลรายละเอียดของแรงงานนอกระบบ และคำนวณหาตัวชี้วัดคุณภาพชีวิตแรงงานนอกระบบทั้งในภาพรวมและรายจังหวัด เพื่อศึกษาคุณภาพชีวิตของแรงงานนอกระบบ

1) ดัชนีชี้วัดภาวะแรงงาน

กระทรวงแรงงานได้ทำการรวบรวมข้อมูลสถิติจากแหล่งข้อมูลของส่วนราชการในสังกัดกระทรวงแรงงาน ได้แก่ กรมการจัดหางาน กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน สำนักงานประกันสังคม และสำนักงานปลัดกระทรวงแรงงาน รวมทั้งส่วนราชการภายนอก ได้แก่ สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ สำนักงานสถิติแห่งชาติ และธนาคารแห่งประเทศไทย มาประมวลผลเป็นดัชนีชี้วัดต่าง ๆ เพื่อนำเสนอเป็นดัชนีชี้วัดภาวะแรงงาน²¹ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อนำเสนอดัชนีชี้วัดด้านแรงงานที่สำคัญ 2 กลุ่ม คือ

กลุ่มที่ 1 ดัชนีชี้วัดตลาดแรงงานที่สำคัญ (Key Indicators of Labour Market: KILM 9th edition) ขององค์การระหว่างประเทศ (International Labour Organization : ILO) และ

กลุ่มที่ 2 ดัชนีชี้วัดหลักด้านการบริหารแรงงานของกระทรวงแรงงาน (Key Indicators of the Performance of MOL)

ให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องใช้ประโยชน์ในการกำหนดนโยบาย มาตรการ ยุทธศาสตร์ แผนงาน/โครงการ ติดตามประเมินผลการดำเนินการแก้ไขปัญหา รวมถึงการคาดการณ์เพื่อการปรับเปลี่ยนกลยุทธ์ในการปฏิบัติงานให้เกิดประสิทธิภาพและสอดคล้องกับสถานการณ์ การนำเสนออยู่ในรูปแบบของตารางข้อมูล กราฟเส้น และแผนภูมิ เพื่อให้เห็นความเคลื่อนไหวและแนวโน้มที่สำคัญของตัวเลขสถิติด้านแรงงาน ทั้งนี้ ได้รับความหมายและวิธีการคำนวณของตัวชี้วัดแต่ละตัวไว้ด้วย

2) ดัชนีชี้วัดคุณภาพชีวิตแรงงานนอกระบบ

กระทรวงแรงงานได้จัดทำโครงการจัดทำดัชนีชี้วัดคุณภาพชีวิตแรงงานนอกระบบและสำรวจข้อมูลแรงงานนอกระบบ²² เพื่อประกอบการจัดแผนและมาตรการที่เหมาะสมสำหรับการพัฒนาคุณภาพชีวิตของแรงงานนอกระบบ การศึกษานี้อาศัยการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) โดยขอความร่วมมือจากอาสาสมัครแรงงานจังหวัด (อสร.) องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (อปท.) และผู้นำท้องถิ่นในการจัดเก็บข้อมูลคนในชุมชนที่มีสถานะเป็นแรงงานนอกระบบ ซึ่งขนาดตัวอย่างแต่ละจังหวัดได้กระจายตามสัดส่วนแรงงานนอกระบบจากการสำรวจแรงงานนอกระบบของสำนักงานสถิติแห่งชาติปี พ.ศ. 2561 โครงการศึกษาคุณภาพชีวิตแรงงานนอกระบบนี้ครอบคลุมคุณภาพชีวิตแรงงานนอกระบบทั้งหมด 8 มิติ ได้แก่ 1) ด้านเศรษฐกิจ 2) ด้านสังคม 3) ด้านสุขภาพ 4) ด้านความปลอดภัย 5) ด้านสภาพแวดล้อม 6) ด้านการทำงาน 7) ด้านความพร้อมและศักยภาพ และ 8) ด้านอื่น ๆ ซึ่งข้อคำถามในแบบสำรวจจะประกอบไปด้วย ข้อมูลเกี่ยวกับผู้ตอบแบบสอบถาม ข้อมูลเกี่ยวกับคุณภาพชีวิตของแรงงานนอกระบบ

²¹ กระทรวงแรงงาน, “รายงานดัชนีชี้วัดภาวะตลาดแรงงาน ปี พ.ศ. 2566,” เว็บไซต์: <http://warning.mol.go.th/uploadFile/pdf/pdf-2023-09-08-1694163122.pdf> (สืบค้นเมื่อวันที่ 27 กรกฎาคม 2567)

²² กองเศรษฐกิจการแรงงาน สำนักงานปลัดกระทรวงแรงงาน, “คู่มือการจัดทำรายงานดัชนีชี้วัดคุณภาพชีวิตแรงงานนอกระบบ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2566,” จากกระทรวงแรงงาน, (สืบค้นเมื่อวันที่ 22 มิถุนายน 2567)

ข้อมูลเกี่ยวกับการได้รับความคุ้มครองและหลักประกันทางสังคม ข้อมูลเกี่ยวกับความพร้อมและศักยภาพแรงงานนอกระบบ ข้อมูลเกี่ยวกับปัญหาด้านแรงงาน และข้อมูลเกี่ยวกับความต้องการการช่วยเหลือจากภาครัฐ²³ เมื่อจัดเก็บข้อมูลเรียบร้อยแล้ว ได้ทำการประมวลผล วิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูลเพื่อจัดทำตัวชี้วัดคุณภาพชีวิตแรงงานนอกระบบในภาพรวมและจำแนกตามกลุ่มอาชีพเป็นรายจังหวัด ตามตัวชี้วัดทั้ง 8 ด้าน ทั้งในวิธีการหาค่าดัชนีผสม (Composite Index) และวิธีการที่นำเสนอวิธีการหาค่าดัชนีคุณภาพชีวิตแรงงานนอกระบบผ่านการวิเคราะห์ปัจจัย (Factor Analysis) ซึ่งเป็นเทคนิคทางสถิติที่ใช้ในการศึกษาความสัมพันธ์ของตัวแปรต่าง ๆ ที่อยู่ในกลุ่มเดียวกันหรือมีความเชื่อมโยงกันทางแนวคิดทฤษฎี โดยดัชนีชี้วัดคุณภาพแรงงาน เป็นการนำองค์ประกอบย่อย ๆ มารวมกันให้เป็นมาตรวัดต่าง ๆ ที่มีจุดประสงค์ในการวัดร่วมกัน การวิเคราะห์องค์ประกอบจึงเป็นการบอกความเกี่ยวข้องสอดคล้องกันของตัวแปรต่าง ๆ ที่ใช้วัดในประเด็นเดียวกัน จากรายงานฉบับสมบูรณ์ โครงการจัดทำดัชนีชี้วัดคุณภาพชีวิตแรงงานนอกระบบ และสำรวจข้อมูลแรงงานนอกระบบ ระบุว่า การวิเคราะห์องค์ประกอบ สามารถแบ่งออกเป็น 2 ลักษณะ ได้แก่

ลักษณะที่ 1 การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (Exploratory Factor Analysis) เป็นเทคนิคที่ใช้ในการสำรวจ หรือค้นหาตัวแปรแฝง (Latent Variable) ที่ซ่อนอยู่ในตัวแปรที่สังเกต (Observe Variable) ซึ่งการวิเคราะห์นี้เป็นเทคนิคที่ผู้วิจัยยังไม่รู้แน่ชัดว่าตัวแปรต่าง ๆ ควรจัดอยู่ในกลุ่มหรือประเภทใด

ลักษณะที่ 2 การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis) เป็นเทคนิคที่ยืนยันว่าตัวแปรต่าง ๆ ถูกจัดกลุ่มได้อย่างเหมาะสมหรือไม่ การวิเคราะห์นี้เป็นเทคนิคที่ผู้วิจัยรู้แล้วว่าตัวแปรต่าง ๆ ควรจัดอยู่ในกลุ่มใด โดยเทคนิคนี้จะเป็นการวัดว่าผู้วิจัยสามารถแบ่งมิติต่าง ๆ ของตัวชี้วัดมีความถูกต้องแม่นยำเพียงใด

โดยการศึกษาครั้งนี้ หลังจากทำการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และได้ทำการสร้างมาตรวัดคุณภาพชีวิตแรงงานนอกระบบ ซึ่งแบ่งออกเป็น 8 มิติ แล้ว คณะผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis) เพื่อทดสอบว่า ข้อคำถามทั้ง 8 ด้าน มีความเกี่ยวข้องเชื่อมโยงกันและวัดคุณภาพชีวิตได้ในระดับใด ผู้ที่สนใจสามารถเข้าใช้งานระบบฐานข้อมูลแรงงานนอกระบบ (iiw.mol.go.th) โดยข้อมูลทางสถิติจะถูกนำเสนอในรูปแบบ Dashboard นอกจากนี้ยังนำเสนอข้อมูลในรูปแบบของตารางข้อมูลพร้อมทั้งวิเคราะห์ข้อมูลจากตารางฯ ในเล่มรายงานผลดัชนีคุณภาพชีวิตแรงงานนอกระบบ ซึ่งมีการนำเสนอเป็นรายปี

หน่วยงานที่ได้กล่าวมาแล้วข้างต้น เป็นหน่วยงานที่มีความสำคัญกับระบบเศรษฐกิจของประเทศ จึงมีการจัดทำดัชนีขึ้นเป็นตัวชี้วัดในด้านที่เกี่ยวข้องกับหน่วยงานนั้น ๆ เพื่อนำไปใช้ในการประกอบการตัดสินใจกำหนดนโยบาย และให้ผู้สนใจนำไปศึกษาต่อยอด ทั้งนี้ การศึกษาวิจัยนี้เป็นการศึกษาทั้งการจัดทำดัชนีด้านแรงงานและดัชนีอื่น ๆ เพื่อเป็นแนวทางในการวิเคราะห์วิธีการจัดทำดัชนีต่าง ๆ ในประเทศไทย

2.1.2 การจัดทำดัชนีเพื่อการศึกษาวิจัย

จากการศึกษาการจัดทำดัชนีจากหน่วยงานต่าง ๆ ในหัวข้อ 2.1.1 พบว่าประเทศไทยมีผู้จัดทำและเผยแพร่ดัชนีด้านแรงงานหลายหน่วยงาน เช่น กระทรวงแรงงาน ธนาคารแห่งประเทศไทย สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม อย่างไรก็ตาม ดัชนีที่กล่าวมาแล้วข้างต้น เป็นเพียงตัวเลขทางสถิติด้านแรงงานที่ถูกนำมาจัดเก็บข้อมูลตามระยะเวลา

²³ สำนักงานศูนย์วิจัยและให้คำปรึกษาแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, “รายงานฉบับสมบูรณ์ โครงการจัดทำดัชนีชี้วัดคุณภาพชีวิตแรงงานนอกระบบและสำรวจข้อมูลแรงงานนอกระบบ,” จากกระทรวงแรงงาน เว็บไซต์: <http://library.mol.go.th/opac/ebook/18497.pdf> (สืบค้นเมื่อวันที่ 22 มิถุนายน 2567)

ที่ติดต่อกัน ซึ่งเป็นข้อมูลที่หลากหลาย หากข้อมูลบางตัวมีความขัดแย้งกันเอง จะเป็นการยากในการพิจารณาว่าข้อมูลใดสำคัญกว่า หรือ เป็นดัชนีที่ใช้วิเคราะห์บางเรื่องที่เหมาะสมเฉพาะเจาะจง ยังไม่มีหน่วยงานใดที่เผยแพร่ดัชนีที่วิเคราะห์ภาพรวมของตลาดแรงงาน มีเพียงสถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย (Thailand Development Research Institute: TDRI) ที่ทำการศึกษาการจัดทำดัชนีชี้วัดภาวะตลาดแรงงานของประเทศไทย อย่างไรก็ตาม ดัชนีดังกล่าวเป็นเพียงการศึกษาเพื่อเป็นเครื่องมือให้หน่วยงานภาครัฐได้นำไปใช้ในการวิเคราะห์เพื่อพัฒนาโยบายเท่านั้น มิได้มีการเผยแพร่ตัวเลขดัชนีเป็นประจำ ในหัวข้อนี้จะทำการศึกษาดัชนีที่มีการศึกษาในประเทศไทยเพื่อการศึกษาวิจัยที่ไม่ได้มีการเผยแพร่ตัวเลขดัชนีต่อสาธารณะ

(1) ดัชนีชี้วัดภาวะตลาดแรงงาน โดย สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย (Thailand Development Research Institute: TDRI)

TDRI ได้ทำการพัฒนาดัชนีชี้วัดภาวะตลาดแรงงานของประเทศไทย เพื่อเป็นเครื่องมือสำหรับวัดความตึงตัวและคลายตัวของตลาดแรงงานในประเทศไทยผ่านแบบจำลองทางเศรษฐมิติ โดยดัชนีชี้วัดภาวะตลาดแรงงานที่เรียกว่า Labor Market Condition Index สร้างขึ้นครั้งแรกโดยกลุ่มนักวิจัยจากธนาคารกลางของสหรัฐอเมริกา (Federal Reserve System) ดัชนีชี้วัดดังกล่าวเป็นดัชนีรวมที่นำตัวชี้วัดหรือข้อมูลอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องมาสร้างเป็นดัชนี ในการสร้าง LMCI ของสหรัฐอเมริกานั้นใช้ตัวชี้วัดและดัชนีที่เกี่ยวข้องทั้งหมด 19 ตัว จำแนกออกเป็น 9 ประเภท ได้แก่ 1) การว่างงานและการทำงานต่ำกว่าระดับ 2) การมีงานทำ 3) จำนวนชั่วโมงทำงานในหนึ่งสัปดาห์ 4) ค่าจ้าง 5) ตำแหน่งงานว่าง 6) การจ้างงาน 7) การเลิกจ้างแรงงาน 8) การลาออก และ 9) การสำรวจมุมมองผู้บริโภคและผู้ประกอบการ สำหรับการศึกษาของ LMCI ในประเทศไทย²⁴ TDRI จะใช้ข้อมูล 23 ตัวชี้วัดซึ่งเผยแพร่โดยกระทรวงแรงงาน สำนักงานสถิติแห่งชาติ สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ และธนาคารแห่งประเทศไทยครอบคลุมตั้งแต่ไตรมาสที่ 2 ของปี พ.ศ. 2549 ถึง ไตรมาสที่ 4 ของปี พ.ศ. 2562 โดยได้พัฒนาดัชนีผ่านแบบจำลองปัจจัยพลวัต (Dynamic Factor Model) ซึ่งเริ่มจากการหาปัจจัยร่วม (Common Factors) ด้วยวิธีการวิเคราะห์องค์ประกอบสำคัญ (Principal Component Analysis) เมื่อได้ค่าดัชนีชี้วัดภาวะตลาดแรงงานแล้ว ได้ทำการทดสอบดัชนีด้วยการหาความสัมพันธ์ ระหว่างค่าดัชนีชี้วัดภาวะตลาดแรงงานกับตัวชี้วัดอื่น ๆ และปัจจัยทางเศรษฐกิจมหภาค ด้วยวิธีการพิจารณาข้อมูลเบื้องต้น การทดสอบความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพในระยะยาว (Cointegration Test) ด้วยวิธี Engle and Granger Test และการทดสอบความสัมพันธ์ผ่านแบบจำลอง Structural VAR เพื่อวิเคราะห์ปฏิกิริยาการตอบสนองต่อความแปรปรวน (Impulse Response Function: IRF) ของตัวแปรต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงอย่างฉับพลัน (Shock) ของตัวแปรใดตัวแปรหนึ่ง และทำการพยากรณ์ดัชนีภาวะตลาดแรงงานในอนาคตในอีก 20 ไตรมาส (หรือ 5 ปี)

ผลการศึกษาพบว่าจากการวิเคราะห์ดัชนีชี้วัดทั้ง 23 ตัว โดยการวิเคราะห์องค์ประกอบที่สำคัญ (Principal Component Analysis: PCA) เพื่อหาตัวแปรแฝง (Latent Variable: Ft) ที่สามารถอธิบายถึงรูปแบบของตัวชี้วัดต่าง ๆ และใช้สร้างดัชนีภาวะตลาดแรงงาน (LMCI) พบว่ามีตัวแปรแฝงทั้งหมด 5 ตัว (5 Common Factors) ที่สามารถอธิบายรูปแบบการเปลี่ยนแปลงของตัวชี้วัดทั้งหมดได้ร้อยละ 67.20

²⁴ ยงยุทธ แฉล้มวงษ์ และคณะ (2563), “การจัดทำดัชนีชี้วัดภาวะตลาดแรงงานของประเทศไทย,” จากสถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย, (สืบค้นเมื่อวันที่ 22 มิถุนายน 2567)

นอกจากนี้ TDRI ได้ตัดตัวชี้วัดบางตัวออกเพื่อเพิ่มช่วงเวลาของข้อมูลให้เป็นปัจจุบันมากที่สุด (จากไตรมาส 2 ปี พ.ศ. 2549-ไตรมาส 1 ปี พ.ศ. 2562 เป็น ไตรมาส 2 ปี พ.ศ. 2549-ไตรมาส 4 ปี พ.ศ. 2562) พบว่าจำนวนปัจจัยที่ได้ยังคงเป็น 5 ปัจจัยแต่สามารถอธิบายรูปแบบการเปลี่ยนแปลงของตัวชี้วัดได้ลดลงเหลือเพียงร้อยละ 64.30 อย่างไรก็ตาม ค่าดัชนีชี้วัดภาวะตลาดแรงงานที่คำนวณได้ในทั้งสองกรณี มีลักษณะการเคลื่อนไหวที่ไม่แตกต่างกันนัก เมื่อวิเคราะห์เปรียบเทียบระหว่างค่าดัชนีชี้วัดภาวะตลาดแรงงานและตัวชี้วัดต่าง ๆ ที่นำมาใช้พบว่าตัวชี้วัดต่าง ๆ ส่วนใหญ่เปลี่ยนแปลงในทิศทางเดียวกันกับค่าดัชนีชี้วัดภาวะตลาดแรงงาน

ผลจากการทดสอบค่าดัชนีที่ได้ร่วมกับตัวชี้วัดที่นำมาใช้สร้างดัชนีพบว่าค่าดัชนีที่สูงแสดงให้เห็นถึงภาวะตลาดแรงงานที่คลายตัว (การว่างงานสูง) ขณะที่ค่าดัชนีที่ต่ำแสดงถึงภาวะตลาดที่ตึงตัว (การว่างงานต่ำ) ข้อค้นพบประการสำคัญจากการสร้างดัชนีนี้คือภาวะการณ์คลังตัวและคลายตัวของตลาดแรงงานนี้เป็นไปตามฤดูกาล ซึ่งเป็นการยืนยันคุณลักษณะที่สำคัญของตลาดแรงงานของไทยที่ผันผวนตามฤดูกาลอย่างมาก

เมื่อนำค่าดัชนีมาพิจารณาหาความสัมพันธ์กับตัวแปรทางเศรษฐกิจมหภาคอื่น ๆ ประกอบด้วยอัตราการเจริญเติบโตของผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศที่แท้จริง อัตราเงินเฟ้อที่คำนวณจากดัชนีราคาผู้บริโภคและดัชนีราคาผู้ผลิต และอัตราดอกเบี้ยระยะสั้นในตลาดเงินพบว่า ความสัมพันธ์ที่เกิดขึ้นเป็นไปตามแนวคิดพื้นฐานทางทฤษฎีเศรษฐศาสตร์ (ในบางกรณีไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ) กล่าวคือ ภาวะตลาดแรงงานจะตึงตัวเมื่อเศรษฐกิจขยายตัว อัตราเงินเฟ้อต่ำ และอัตราดอกเบี้ยลดลง นอกจากนี้ยังพบว่าผลจากตัวแปรทางเศรษฐกิจมหภาคมักเกิดต่อดัชนีในช่วงเวลาถัดไป แต่ผลจากดัชนีนั้นสามารถเกิดต่อตัวแปรทางเศรษฐกิจมหภาคในช่วงเวลาเดียวกัน ซึ่งเป็นการยืนยันสมมติฐานในเรื่องการปรับตัวของตลาดแรงงานที่มักเกิดช้าที่สุดและความผันผวนตามฤดูกาลของเศรษฐกิจและตลาดแรงงานไทย

สำหรับการพยากรณ์ดัชนีภาวะตลาดแรงงานในอนาคตในอีก 20 ไตรมาส (หรือ 5 ปี) ถัดไป โดยจำแนกช่วงเวลาเป็นช่วงที่ใช้ในการประมาณค่า (Training Set) และใช้ช่วงเวลาประเมินผลพยากรณ์ (Test Set) และเปรียบเทียบค่าคลาดเคลื่อนจากการพยากรณ์ (Forecast Errors) ที่เกิดขึ้นของแต่ละวิธี ผลการศึกษา พบว่าการพยากรณ์แบบ Seasonal Naïve ให้ผลประมาณการที่คลาดเคลื่อนน้อยที่สุดในกรณีที่ค่า LMCI ที่ใช้พยากรณ์อยู่ในช่วงระหว่างไตรมาสที่ 2 ปี พ.ศ. 2549 ถึงไตรมาสที่ 1 ปี พ.ศ. 2561 ขณะที่การพยากรณ์แบบ Seasonal ARIMA ให้ผลประมาณการที่คลาดเคลื่อนน้อยที่สุดในกรณีที่ค่า LMCI ที่ใช้พยากรณ์อยู่ในช่วงระหว่างไตรมาสที่ 2 ปี พ.ศ. 2549 ถึงไตรมาสที่ 4 ปี พ.ศ. 2562 หรืออาจกล่าวได้ว่าเมื่อช่วงเวลาของข้อมูล เปลี่ยนแปลงไปวิธีการพยากรณ์อาจเปลี่ยนแปลงไปตามความเหมาะสมของข้อมูลด้วย

(2) ดัชนีความเชื่อมั่นผู้ประกอบการ SME โดยมหาวิทยาลัยหอการค้าไทย

ศูนย์พยากรณ์เศรษฐกิจและธุรกิจ มหาวิทยาลัยหอการค้าไทยได้ศึกษาการจัดทำดัชนีความเชื่อมั่นผู้ประกอบการ SME รายเดือน เพื่อเป็นเครื่องมือสะท้อนภาวะการณ์การดำเนินธุรกิจของ SME ในภาคการค้า การบริการ การผลิต และภาพรวมของประเทศและเป็นประโยชน์ต่อผู้จัดทำนโยบายสนับสนุนผู้ประกอบการ SME ในการติดตามภาวะการณ์ในธุรกิจที่เกี่ยวข้อง โดยมีดัชนีที่เกี่ยวข้องทั้งสิ้น 3 ตัว ได้แก่ ดัชนีความเชื่อมั่นผู้ประกอบการภาคการค้าและบริการ (Trade and Service Sentiment Index: TSSI) ดัชนีความเชื่อมั่นผู้ประกอบการภาคการผลิต

(SMEs Manufacturing Sentiment Index: SMSI) และดัชนีความเชื่อมั่นผู้ประกอบการ SMEs (Composite Index for SME : CIS)²⁵

สำหรับวิธีการจัดทำดัชนีจะทำการสำรวจภาคสนามรายเดือน ด้วยแบบสอบถามที่มีโครงสร้างแน่นอน (Structured Questionnaire) โดยจะทำการสุ่มตัวอย่างจากผู้ประกอบการ SME กระจายตามภาคการค้า ภาคบริการ และภาคการผลิต ที่ประกอบธุรกิจอยู่ในแต่ละภูมิภาคทั่วประเทศ จำนวน 6 ภูมิภาค ได้แก่ กรุงเทพฯ และปริมณฑล ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคเหนือ ภาคกลาง ภาคตะวันออก และภาคใต้ ในส่วนของแบบสอบถามมีรายละเอียดดังนี้

1. ข้อมูลทั่วไปของผู้ประกอบการ
2. ข้อมูลเกี่ยวกับศักยภาพของกิจการ เป็นข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับความรู้สึของผู้ตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับการดำเนินงานของตน
3. ข้อมูลเกี่ยวกับศักยภาพทางเศรษฐกิจและการเงิน เป็นการถามความรู้สึกในด้านต่าง ๆ เกี่ยวกับภาวะเศรษฐกิจของประเทศและการเงินของกิจการ เมื่อเทียบกับเดือนที่ผ่านมา และการคาดการณ์ใน 3 เดือนข้างหน้า
4. ข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยต่าง ๆ ที่มีผลกระทบต่อกิจการ เป็นเหตุผลประกอบการอธิบายดัชนีแสดงถึงปัจจัยต่าง ๆ ซึ่งเป็นประเด็นสำคัญที่น่าจะมีผลกระทบต่อธุรกิจโดยรวม โดยมีข้อคำถามว่า “ปัจจัยดังกล่าวมีผลกระทบต่อกิจการของผู้ประกอบการหรือไม่ และมีผลกระทบในระดับใด” โดยคำถามส่วนนี้อาจมีการปรับเปลี่ยนตามสถานการณ์ต่าง ๆ ที่มีการเปลี่ยนแปลงไป
5. ความคิดเห็นเพิ่มเติมในประเด็นต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับสถานการณ์ ซึ่งจะมีการปรับเปลี่ยนในแต่ละเดือนเพื่อใช้ในการติดตามสถานการณ์ของ SME ในช่วงเวลานั้น ๆ คาดการณ์สถานการณ์อนาคตที่ส่งผลกระทบต่อ SME และเก็บรวบรวมข้อมูล SME ในประเด็นด้านนโยบายที่สำคัญ รวมทั้งข้อเสนอแนะของผู้ตอบแบบสอบถามที่ต้องการนำเสนอต่อภาครัฐ

เมื่อเก็บรวบรวมข้อมูลเรียบร้อยแล้ว จึงทำการประมวลผลจากแบบสอบถามและวิเคราะห์ประเด็นเพิ่มเติม ในการคำนวณดัชนีความเชื่อมั่น SME ประกอบด้วย 3 ดัชนี ได้แก่ ดัชนีความเชื่อมั่นภาคดัชนีความเชื่อมั่นภาคบริการ และดัชนีความเชื่อมั่นภาคการผลิต โดยจะประมวลผลในลักษณะของการคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ ซึ่งข้อคำถามแต่ละข้อจะให้คะแนนผลการตอบ ดังนี้

- ดีขึ้น/ เพิ่มขึ้น ให้คะแนนเท่ากับ 1
- เท่าเดิม/ คงเดิม ให้คะแนนเท่ากับ 0.5
- แย่ลง/ ลดลง ให้คะแนนเท่ากับ 0

หมายเหตุ: สำหรับองค์ประกอบเชิงต้นทุนจะให้คะแนนในลักษณะผกผัน กล่าวคือ หากตอบเพิ่มขึ้น ให้คะแนนเท่ากับ 0 และลดลง ให้คะแนนเท่ากับ 1

การคำนวณค่าดัชนีความเชื่อมั่นภาคการค้า ภาคบริการ และภาคการผลิต ใช้สูตรการคำนวณที่เหมือนกันแต่มีองค์ประกอบในการคำนวณที่แตกต่างกันไป ดังนี้

²⁵ ศูนย์พยากรณ์เศรษฐกิจและธุรกิจ, “โครงการจ้างที่ปรึกษาเพื่อดำเนินการจัดทำดัชนีความเชื่อมั่นผู้ประกอบการ SME รายเดือน ปี 2563,” จากมหาวิทยาลัยหอการค้าไทย เว็บไซต์ : https://cebf.utcc.ac.th/upload/analysis_file/file_494d18y2019.pdf (สืบค้นเมื่อวันที่ 22 มิถุนายน 2567)

$$\text{ดัชนีความเชื่อมั่น} = \left(\frac{\text{ผลรวมของคะแนนนับในแต่ละข้อคำถาม}}{\text{จำนวนนับทั้งหมดของแต่ละข้อคำถาม}} \right) \times 100$$

ดัชนีความเชื่อมั่นภาคการค้าและภาคบริการ ใช้ 5 องค์ประกอบในการคำนวณ ได้แก่ ยอดจำหน่าย
กำไร ต้นทุน การจ้างงาน และการลงทุน

ดัชนีความเชื่อมั่นภาคการผลิต ใช้ 6 องค์ประกอบในการคำนวณ ได้แก่ ยอดคำสั่งซื้อ กำไร
ต้นทุนการประกอบการ การจ้างงาน สินค้าคงคลัง และปริมาณการผลิต

โดยดัชนีความเชื่อมั่นผู้ประกอบการ SME ของประเทศในภาพรวม จะใช้ข้อมูลดัชนีความเชื่อมั่น
ภาคการค้า ภาคบริการ และภาคการผลิต มาคำนวณโดยถ่วงน้ำหนักจากสัดส่วนผลิตภัณฑ์มวลรวมของ SME

ดัชนีความเชื่อมั่นผู้ประกอบการ SME ของประเทศ = (ดัชนีความเชื่อมั่นภาคการค้า * สัดส่วน
GDP SME ภาคการค้า) + (ดัชนีความเชื่อมั่นภาคบริการ * สัดส่วน GDP SME ภาคบริการ) + (ดัชนีความเชื่อมั่น
ภาคการผลิต * สัดส่วน GDP SME ภาคการผลิต)

โดยค่าดัชนีความเชื่อมั่น จะอยู่ระหว่าง 0-100 ซึ่งสามารถแปลผลได้ดังนี้

- ค่าดัชนีสูงกว่า 50 หมายถึง ผู้ประกอบการ SME มีความเห็นว่าภาวะธุรกิจในช่วงนั้น จะดีขึ้น
หรืออยู่ในระดับดี

- ค่าดัชนีเท่ากับ 50 หมายถึง ผู้ประกอบการ SME มีความเห็นว่าภาวะธุรกิจในช่วงนั้น
ไม่เปลี่ยนแปลงหรือทรงตัวอยู่ในระดับปานกลาง

- ค่าดัชนีต่ำกว่า 50 หมายถึง ผู้ประกอบการ SME มีความเห็นว่าภาวะธุรกิจในช่วงนั้น จะแย่ลง
หรืออยู่ในระดับไม่ดี

2.2 การจัดทำดัชนีของหน่วยงานต่างประเทศ

หน่วยงานต่างประเทศได้มีการจัดทำดัชนีต่าง ๆ ไว้มากมาย ในหัวข้อนี้จะศึกษาแนวคิดการจัดทำดัชนี
ของต่างประเทศ โดยจะเน้นการจัดทำดัชนีที่เกี่ยวข้องกับด้านแรงงานเท่านั้น

2.2.1 ดัชนีที่เกี่ยวข้องกับเศรษฐกิจแรงงาน

US Bureau of Labour Statistics (BLS) ของสหรัฐอเมริกา ได้มีการจัดทำดัชนีด้านแรงงาน²⁶ คือ Employment
Cost Index (ECI) หรือดัชนีค่าจ้างแรงงาน โดยวัดการเปลี่ยนแปลงในค่าจ้างรายชั่วโมงที่จ่ายให้กับลูกจ้าง ซึ่งครอบคลุม
ค่าจ้างและสวัสดิการที่ให้แรงงานที่อยู่ในรูปตัวเงินด้วยวิธี Modified Laspeyres โดยใช้สูตรพื้นฐานในการคำนวณ
ดัชนีด้วย Fixed Index Weights ซึ่งได้ดัดแปลงเพื่อให้เหมาะสมตามเงื่อนไขทางสถิติ และวิธีการสุ่มตัวอย่าง
มีสูตรคำนวณ ดังนี้

$$I_t = \frac{\sum (W_{o,i} M_{t,i})}{\sum W_{o,i}} \times 100$$

I_t คือ ดัชนี ณ ไตรมาสปัจจุบัน

$W_{o,i}$ คือ ค่าประมาณการณของค่าจ้างหรือผลตอบแทน

²⁶ สำนักงานสถิติแรงงาน, “คู่มือการคำนวณดัชนีค่าจ้างและค่าตอบแทน,” เว็บไซต์ : <https://www.bls.gov/opub/hom/ncs/calculation.htm>.
(สืบค้นเมื่อวันที่ 22 มิถุนายน 2567)

$M_{t,i}$ คือ การเปลี่ยนแปลงค่าจ้างถัวเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักแบบคุณทวีคูณ จากเวลา 0 (ระยะเวลาที่คำนวณค่าจ้างหรือผลตอบแทน) ถึงเวลา t (ไตรมาสปัจจุบัน)

ซึ่ง $M_{t,i}$ สามารถเขียนได้ในรูปของ $M_{t,i} = M_{t-1,i} \times R_{t,i}$

โดยที่ $R_{t,i}$ คืออัตราส่วนของค่าจ้างถัวเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักของไตรมาสปัจจุบัน ต่อค่าจ้างเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักของไตรมาสก่อนหน้า

และได้จัดทำตัวเลขสถิติแรงงานอีกมากมายที่เกี่ยวกับแรงงาน เช่น ข้อมูลค่าจ้างแรงงานเฉลี่ยต่อชั่วโมงต่อคน จำนวนแรงงานและค่าจ้างของแรงงานรายอาชีพ อัตราการว่างงาน ข้อมูลการจ้างงาน และผลผลิตภาพแรงงาน

นอกจากนี้ Federal Reserve Board สหรัฐอเมริกา ได้ทำการศึกษาเรื่อง “Assessing the Change in Labor Market Conditions” ในปี พ.ศ. 2557²⁷ ในการจัดทำดัชนีชี้วัดภาวะตลาดแรงงานที่เรียกว่า Labor Market Condition Index (LMCI) ซึ่งเป็นดัชนีรวมที่นำตัวชี้วัดและตัวบ่งชี้ตลาดแรงงานของสหรัฐอเมริกา ทั้งหมด 19 ตัว ที่ครอบคลุมหมวดหมู่ของการว่างงานและการทำงานต่ำกว่าระดับ การมีงานทำ จำนวนชั่วโมงทำงาน ในหนึ่งสัปดาห์ ค่าจ้าง ตำแหน่งงานว่าง การจ้างงาน การเลิกจ้าง การลาออก และ การสำรวจมุมมองผู้บริโภคและผู้ประกอบการ ผ่านแบบจำลอง Dynamic Factor Model

LMCI เป็นเครื่องมือที่มีประโยชน์ในการวัดการเปลี่ยนแปลงของภาวะตลาดแรงงาน นอกจากนี้ยังเป็นแบบจำลองที่ช่วยในการจัดการปัญหาของการส่งสัญญาณที่มีความขัดแย้งกันของตัวชี้วัดในตลาดแรงงานที่แตกต่างกัน ผลการศึกษาพบว่าแบบจำลองส่งสัญญาณมากที่สุดจากการจ้างงานภาคเอกชน และอัตราการว่างงานสำหรับตัวชี้วัดอื่น ๆ ที่ส่งผลกระทบ ได้แก่ อัตราการว่างงานของผู้ประกันตน มุมมองผู้บริโภคที่มีต่อตำแหน่งงานว่างและการโฆษณารับสมัครงาน จากการใช้ LMCI พบว่าภาวะตลาดแรงงานในสหรัฐอเมริกาที่ผ่านมาเติบโตดีขึ้นในอัตราปานกลาง ในช่วงหลายปีที่ผ่านมา แม้ว่าจะมีความผันผวนระหว่างทางบ้าง นอกจากนี้ แบบจำลองนี้พบว่าอัตราการว่างงานลดลงเร็วกว่าตัวแปรอื่น ใน 2 ปีก่อนที่มีการทำการศึกษา

ตารางที่ 2-2 งานศึกษาของสถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทยในปี 2563²⁸ ได้สรุปกลุ่มดัชนีชี้วัดในการศึกษาเรื่องการประเมินการเปลี่ยนแปลงภาวะตลาดแรงงานในประเทศสหรัฐอเมริกา ปี พ.ศ. 2557

ประเภทดัชนีชี้วัด	ดัชนีชี้วัด	หน่วย
การว่างงาน การทำงานต่ำกว่าระดับ	<ul style="list-style-type: none"> • อัตราการว่างงาน • อัตราการมีส่วนร่วมของแรงงาน • ผู้ทำงาน Part-time แบบสมัครใจ 	<ul style="list-style-type: none"> -ร้อยละต่อกำลังแรงงาน -ร้อยละต่อประชากร -ร้อยละต่อผู้มีงานทำ
การมีงานทำ	<ul style="list-style-type: none"> • ผู้มีงานทำในภาคเอกชน • ผู้มีงานทำในหน่วยงานภาครัฐ • แรงงานชั่วคราว 	-ร้อยละต่อประชากร

²⁷Hess T. Chung, Bruce Fallick, Christopher J. Nekarda} and David D. Ratner, “Assessing the Change in Labor Market Conditions,” <https://www.federalreserve.gov/econresdata/feds/2014/files/2014109pap.pdf> (accessed June 22, 2024)

²⁸ ยงยุทธ แฉล้มวงษ์ และคณะ (2563), “การจัดทำดัชนีชี้วัดภาวะตลาดแรงงานของประเทศไทย” เรื่องเดียวกัน

ประเภทดัชนีชี้วัด	ดัชนีชี้วัด	หน่วย
จำนวนชั่วโมงทำงานในหนึ่งสัปดาห์	<ul style="list-style-type: none"> • ชั่วโมงการทำงานเฉลี่ยของแรงงานการผลิต • ชั่วโมงการทำงานเฉลี่ยต่อคน 	-ชั่วโมงต่อสัปดาห์
ค่าจ้าง	<ul style="list-style-type: none"> • ค่าจ้างต่อชั่วโมงการทำงานของแรงงานการผลิต 	-ดอลลาร์ต่อชั่วโมง
ตำแหน่งงานว่าง	<ul style="list-style-type: none"> • Composite help-wanted index 	-ดัชนี
การจ้างงาน	<ul style="list-style-type: none"> • อัตราการจ้างงาน • อัตราการเปลี่ยนแปลงจากการว่างงานไปสู่การมีงาน 	<ul style="list-style-type: none"> -ร้อยละต่อผู้มีงานทำนอกภาคการเกษตร -ร้อยละต่อผู้ไม่มีงานทำในเดือนก่อน
การเลิกจ้าง	<ul style="list-style-type: none"> • อัตราประกันผู้ว่างงาน • ผู้ที่ว่างงานมาไม่เกิน 5 สัปดาห์ 	<ul style="list-style-type: none"> -ร้อยละต่อแรงงานที่มีประกัน -ร้อยละต่อผู้มีงานทำในเดือนก่อน
การลาออก	<ul style="list-style-type: none"> • อัตราการลาออก • ผู้ที่ลาออกมาภายใน 5 สัปดาห์ 	<ul style="list-style-type: none"> -ร้อยละต่อผู้มีงานทำนอกภาคการเกษตร -ร้อยละต่อผู้มีงานทำในเดือนก่อน
การสำรวจมุมมองผู้บริโภคและผู้ประกอบการ	<ul style="list-style-type: none"> • งานที่เปิดรับ • แผนการจ้างงาน • งานเปิดรับที่ไม่มีคนสมัคร 	<ul style="list-style-type: none"> -ร้อยละของผู้ที่ตอบว่ามีงานมากมาย -ร้อยละของผู้ที่ตอบว่างานหายาก -ร้อยละของบริษัทที่วางแผนจะรับแรงงานเพิ่มใน 3 เดือน -ร้อยละของบริษัทที่วางแผนจะลดจำนวนงานจ้างลง -ร้อยละของบริษัทที่เปิดรับสมัครแต่ไม่มีคนสมัคร

ที่มา : TDRI

ในด้านของ Australian Bureau Statistics (ABS) ของออสเตรเลียได้มีการจัดทำ Labour Price Index (LPI) ซึ่งจำแนกเป็น 4 ประเภท คือ 1) ดัชนีค่าจ้างต่อชั่วโมงการทำงานโดยไม่รวมโบนัส 2) ดัชนีค่าจ้างต่อชั่วโมงทำงานรวมโบนัส 3) ดัชนีค่าจ้างทั้งหมดต่อชั่วโมงการทำงาน (รวมค่าล่วงเวลาแต่ไม่รวมเงินโบนัส) หรือเรียกว่า “Headline Wage Price Index” 4) ดัชนีค่าจ้างทั้งหมดต่อชั่วโมงการทำงานรวมโบนัสและค่าล่วงเวลา โดยดัชนีข้างต้นได้มีการจัดทำทั้งในระดับตัวรวมและหมวดย่อยซึ่งแยกออกเป็นภาครัฐและภาคเอกชน (อินทัยและคณะ, 2557) LPI จะวัดการเปลี่ยนแปลงของค่าจ้างอันเป็นผลมาจากแรงกดดันของตลาด และไม่ได้รับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงด้านคุณภาพและปริมาณของงานที่ดำเนินการ โดยใช้วิธีการคำนวณแบบ Chained Laspeyres

นอกจากนี้ ABS ยังได้จัดทำและเผยแพร่ตัวเลขสถิติแรงงานอีกมากมาย เช่น ตัวเลขการจ้างงาน การว่างงาน การทำงานต่ำกว่าระดับ ค่าจ้าง ต้นทุนด้านแรงงาน ตำแหน่งงานว่าง การบรรจุงาน ชั่วโมงการทำงาน เป็นต้น²⁹

Office for National Statistics ของสหราชอาณาจักรได้จัดทำดัชนีค่าใช้จ่ายในการจ้างแรงงานต่อชั่วโมง (Index of Labour Costs per Hour: ILCH) เป็นตัววัดค่าใช้จ่ายที่ต้องใช้ในการจ้างพนักงานทำงานหนึ่งชั่วโมง ซึ่งประกอบไปด้วยค่าจ้างของพนักงาน รวมถึงค่าใช้จ่ายที่ไม่ใช่เงินเดือนด้วย ดัชนีนี้ได้รับการเปลี่ยนชื่อเป็น Labour Costs Index (LCI) สำหรับ Eurostat เนื่องจากกฎหมายยุโรปต้องการให้มีการจัดทำดัชนีค่าใช้จ่ายในการจ้างแรงงานเป็นพื้นฐานสำหรับทุกประเทศสมาชิก³⁰

ILCH มีการเผยแพร่ครั้งแรกในปี 2548 เป็นรายไตรมาส ดัชนีนี้สามารถบอกการเปลี่ยนแปลงของค่าจ้างเงินเดือนค่าใช้จ่ายที่ไม่ใช่เงินเดือน และชั่วโมงการทำงานของพนักงานในไตรมาสนั้นซึ่งมีความสำคัญต่อการติดตามเงินเพื่อในตลาดแรงงาน การคำนวณ ILCH จะแบ่งออกเป็น 4 ส่วน ได้แก่ 1) ค่าใช้จ่ายของแรงงานทั้งหมดเฉลี่ยต่อชั่วโมงการทำงาน 2) ค่าจ้างและเงินเดือนเฉลี่ยต่อชั่วโมงการทำงาน 3) ค่าใช้จ่ายแรงงานอื่น ๆ เฉลี่ยต่อชั่วโมงการทำงาน ซึ่งหลักๆ คือ การชำระเงินประกันสังคมและเงินบำนาญ รวมถึงค่าจ้างในการลาป่วย ลาคลอด และลาเลี้ยงดูบุตร 4) ค่าใช้จ่ายแรงงานทั้งหมดเฉลี่ยต่อชั่วโมงการทำงาน โดยไม่รวมโบนัสและหนี้คงค้าง ในการคำนวณ ILCH จะใช้วิธีลาสเปร์ โดยมีการเชื่อมโยงแบบลูกโซ่ทุกปี (Laspeyres (base weighted) index with chain-linked annually) การคำนวณแบบ Laspeyres เป็นการคำนวณดัชนีที่มีฐานคงที่ (fixed base index) ซึ่งหมายถึง ดัชนีเป็นค่าเฉลี่ยเลขคณิตของค่าแรงต่อชั่วโมงในปัจจุบันต่อค่าแรงต่อชั่วโมงในปีฐาน โดยที่ปีฐานคือปี 2543 และใช้น้ำหนักที่ได้จากค่าแรงรวมกันของปีฐานในการคำนวณ การเชื่อมโยงแบบลูกโซ่ทุกปีหมายความว่า ระยะเวลาฐานจะเปลี่ยนไปจากปีหนึ่งไปอีกปีหนึ่ง และดัชนีที่มีปีฐานที่แตกต่างกันจะถูกเชื่อมโยงกันเข้าด้วยกัน

Asian Productivity Organization (APO) ได้ทำการศึกษาเรื่อง “Quality of Employment: Selected Country Case in Asia”³¹ ในปี 2567 APO ได้ทำการสำรวจนโยบายผลิตภาพแรงงานที่หลากหลายในประเทศสมาชิก APO 9 ประเทศ ได้แก่ ความคิดริเริ่มเพื่อส่งเสริมการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างของการจ้างงานจากสาขาที่มีผลิตภาพแรงงานต่ำสู่สาขาที่มีผลิตภาพแรงงานสูง การปรับปรุงคุณภาพของการลงทุนในส่วนของทุนผ่านการใช้เทคโนโลยีใหม่ ๆ และการพัฒนาทุนมนุษย์ด้วยการเพิ่มทักษะของแรงงาน งานวิจัยนี้เป็นงานวิจัยเชิงสำรวจ (Explorative research) ที่ครอบคลุมถึงนโยบายที่ต้องได้รับการปรับปรุงในมิติของคุณภาพการจ้างงานในประเทศกัมพูชา สาธารณรัฐประชาชนจีน อินเดีย อินโดนีเซีย ปากีสถาน ศรีลังกา ไทย ตุรกี และเวียดนาม

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ในการวัดระดับการจ้างงานที่มีประสิทธิภาพ (Productive Employment) และคุณภาพของการจ้างงาน (Employment Quality) วิเคราะห์ผลกระทบของการจ้างงานที่มีประสิทธิภาพ และคุณภาพของการจ้างงานต่อตลาดแรงงาน และกำหนดนโยบายผลิตภาพแรงงานที่ช่วยส่งเสริมคุณภาพชีวิตที่ดีของแรงงาน โดยการจ้างงานที่มีประสิทธิภาพสามารถวัดได้จากสัดส่วนของแรงงานที่มีรายได้เหนือเส้นความยากจน สำหรับการวัดดัชนีคุณภาพของการจ้างงานนั้นยังมีความแตกต่างกันในแต่ละประเทศ เนื่องจากแนวคิดเรื่องคุณภาพ

²⁹ Australian Bureau of Statistics, “Labour Price Index,” (2566). <https://www.abs.gov.au/ausstats/abs@.nsf/DOSSbyTopic/1D2B5BA917555B84CA25706E0074D0B9?OpenDocument> (accessed June 22, 2024)

³⁰ Office for National Statistics, “Index of labour costs per hour QMI,” (2021) <https://www.ons.gov.uk/employmentandlabourmarket/peopleinwork/earningsandworkinghours/methodologies/indexoflabourcostsperhourqmi> (accessed June 22, 2024)

³¹ Asian Productivity Organization, (2024), “Quality of Employment: Selected Country Case in Asia” (accessed June 22, 2024)

ของการจ้างงานมีความซับซ้อน เพราะการวัดคุณภาพของการจ้างงานสามารถวัดได้จากทั้งมุมมองของสังคม องค์กร และบุคคล ซึ่งในการศึกษานี้ ดัชนีคุณภาพการจ้างงานจะแบ่งออกเป็น 7 มิติ ได้แก่ 1) ความปลอดภัยและจริยธรรมในการจ้างงาน 2) รายได้และค่าตอบแทนจากการทำงาน 3) เวลาในการทำงานและความสมดุลของชีวิตและการทำงาน 4) ความมั่นคงในการทำงานและการคุ้มครองทางสังคม 5) การเจรจาทางสังคม 6) การพัฒนาและฝึกอบรมทักษะฝีมือแรงงาน และ 7) ความสัมพันธ์ระหว่างนายจ้างกับลูกจ้างและแรงจูงใจในการทำงาน

นอกจากนี้งานวิจัยชิ้นนี้ยังได้วิเคราะห์นโยบายของแต่ละประเทศเพื่อเพิ่มผลิตภาพและพัฒนาชีวิตความเป็นอยู่ที่ดีของแรงงาน ซึ่งนโยบายเหล่านี้สามารถแบ่งได้ออกเป็น 2 ประเภท 1) นโยบายผลิตภาพแรงงานเพื่อปรับปรุงสมรรถนะทางเศรษฐกิจ และ 2) นโยบายที่สามารถปรับปรุงคุณภาพชีวิตและความเป็นอยู่ของแรงงานได้โดยตรง

สำหรับวิธีการศึกษา แนวคิดเรื่องการจ้างงานที่มีประสิทธิภาพสามารถดูได้จากการได้รับผลตอบแทนที่เพียงพอที่ทำให้แรงงานและครอบครัวได้รับมาตรฐานการครองชีพที่สูงกว่าเส้นความยากจน การวัดระดับการจ้างงานที่มีประสิทธิภาพนี้จึงเป็นเพียงตัวชี้วัดที่วัดมาตรฐานการครองชีพขั้นต่ำสำหรับแรงงานและครอบครัวมากกว่าการหาดัชนีรวมในส่วนของคุณภาพการจ้างงานจะมีความซับซ้อนมากกว่า ในกรอบทางสถิติจะครอบคลุมมิติกว้าง ๆ 7 มิติ ดังตารางที่ 2-3

ตารางที่ 2-3 ตัวอย่างของตัวชี้วัดสำหรับการจ้างงานที่มีประสิทธิภาพและมิติต่างๆ ของดัชนีคุณภาพการจ้างงาน ซึ่งนักวิจัยของแต่ละประเทศได้ใช้ตัวชี้วัดที่แตกต่างกันในแต่ละมิติ

ตัวชี้วัด	ตัวอย่างประกอบ
การจ้างงานที่มีประสิทธิภาพ	
1. สัดส่วนของแรงงานที่อยู่ต่ำกว่าเส้นความยากจน	สัดส่วนของแรงงานที่มีรายได้ต่ำกว่า 1.25 ดอลลาร์สหรัฐต่อวัน ในแง่ของอำนาจซื้อที่เท่าเทียมกัน (Purchasing Power Parity : PPP)
ดัชนีคุณภาพการจ้างงาน	
1. ความปลอดภัยและจริยธรรมในการจ้างงาน	อัตราการเกิดอุบัติเหตุในการทำงานต่อแรงงาน 100,000 คน/ สัดส่วนของผู้มีงานทำที่มีอายุต่ำกว่าอายุขั้นต่ำที่อนุญาตให้จ้างงานได้
2. รายได้และสวัสดิการจากการจ้างงาน	สัดส่วนของแรงงานที่มีรายได้ต่ำกว่าค่าจ้างขั้นต่ำ/ ค่าจ้างขั้นต่ำต่อค่าจ้างมีรายฐาน (median)
3. ชั่วโมงการทำงานและความสมดุลระหว่างการทำงานและชีวิต (work-life balance)	สัดส่วนของแรงงานที่ทำงานมากกว่า 48 ชั่วโมงต่อสัปดาห์
4. ความมั่นคงในการจ้างงานและความคุ้มครองทางสังคม	สัดส่วนของแรงงานที่ได้รับการคุ้มครองภายใต้ระบบประกันสังคม/ สัดส่วนของแรงงานนอกระบบ
5. การเจรจาต่อรองทางสังคม	สัดส่วนของแรงงานที่อยู่ในการร่วมเจรจาต่อรอง (ระหว่างนายจ้างกับสหภาพแรงงาน)
6. การพัฒนาทักษะและการฝึกอบรม	สัดส่วนของผู้มีงานทำที่ได้รับการฝึกอบรมในช่วง 3 ถึง 5 ปีที่ผ่านมา/ สัดส่วนของผู้มีงานทำในอาชีพที่ใช้ทักษะสูง
7. ความสัมพันธ์ในที่ทำงานและแรงจูงใจในการทำงาน	สัดส่วนของผู้มีงานทำที่รู้สึกว่าได้ทำงานมีคุณค่า/ สัดส่วนของผู้มีงานทำที่พึงพอใจกับงานของตน

การประมาณค่าดัชนีคุณภาพการจ้างงานเป็นการสร้างดัชนีที่ครอบคลุมทั้ง 7 มิติข้างต้น โดยในการคำนวณค่าดัชนีจะทำการคัดเลือก 1 ตัวชี้วัดให้เป็นตัวแทนของแต่ละมิติ ทั้งนี้ในการคัดเลือกจะขึ้นอยู่กับความเกี่ยวข้องและความพร้อมของข้อมูลในแต่ละประเทศ เมื่อเลือกตัวชี้วัดเรียบร้อยแล้วจะทำการปรับข้อมูล (Normalization) ด้วยวิธี Max-Min/Min-Max normalization กับตัวชี้วัดทั้ง 7 ตัวที่ถูกเลือกในแต่ละมิติให้มีมาตรฐานเดียวกัน เนื่องจากข้อมูลอาจมีความแตกต่างกันในแง่ของหน่วย ค่า และช่วง

สำหรับวิธี Min-Max normalization เป็นวิธีหนึ่งที่พบบ่อยที่สุดในการทำให้ข้อมูลเป็นมาตรฐาน มีสูตรดังนี้

$$x_{transformed} = \frac{x - \min(x)}{\max(x) - \min(x)}$$

หลังจากที่ใช้เทคนิคนี้ ข้อมูลแต่ละตัวจะเป็นไปในทิศทางเดียวกัน และสามารถนำมาคำนวณค่าดัชนีได้โดยใช้วิธีการเฉลี่ยแบบเลขคณิต (geometric average) ของทุกตัวชี้วัด

The Centre for the Study of Living Standards (CSLS) ได้จัดทำดัชนีความเป็นอยู่ที่ดีของตลาดแรงงาน (Index of Labour Market Well-being: ILMW) เพื่อวัดความเป็นอยู่ที่ดีของบุคคลผ่านตลาดแรงงาน ในประเทศสมาชิกของ OECD 16 ประเทศ ดัชนีนี้เป็นดัชนีที่พัฒนาต่อมาจากดัชนีความเป็นอยู่ที่ดีทางเศรษฐกิจ (Index of Economic Well-being: IEWB) ที่พิจารณาจาก 1) กระแสการบริโภค 2) ความมั่งคั่ง 3) ความเหลื่อมล้ำ และ 4) ความมั่นคงทางเศรษฐกิจ ILMW จะมุ่งเน้นแคบลงมาโดยให้ความสำคัญกับด้านแรงงานเท่านั้น ดังนั้น ILMW จะเป็นการวัดชีวิตความเป็นอยู่ที่ดีของบุคคลในฐานะแรงงาน ที่ครอบคลุมถึงประชากรวัยทำงานทุกคน ทั้งที่มีงานทำและว่างงาน โดยพิจารณาจากทั้ง 4 มิติเช่นเดียวกับ IEWB แต่ใส่เฉพาะตัวแปรที่เกี่ยวกับด้านตลาดแรงงานเท่านั้น³²

การเลือกตัวแปรเพื่อสร้างดัชนี ILMW จำเป็นต้องเลือกตัวแปรที่สะท้อนถึงระดับและแนวโน้มของความเป็นอยู่ของตลาดแรงงาน เนื่องจาก CSLS ต้องการดัชนีที่สามารถสะท้อนถึงความละเอียดอ่อนของตลาดแรงงาน ทั้งการเปลี่ยนแปลงตามเวลาในประเทศเดียวกันและการเปรียบเทียบระหว่างประเทศต่าง ๆ โดย ILMW จะประกอบไปด้วย 4 มิติ/องค์ประกอบ ได้แก่ 1) ผลตอบแทนเฉลี่ยปัจจุบันจากการทำงาน 2) การสะสมทุนมนุษย์ซึ่งช่วยสร้างผลตอบแทนในอนาคต 3) ความไม่เท่าเทียมกันของผลตอบแทนจากการทำงาน 4) ความไม่มั่นคงในการคาดการณ์ผลตอบแทนในอนาคตจากการทำงาน ซึ่งแต่ละองค์ประกอบสามารถแบ่งออกเป็นองค์ประกอบย่อยและมีตัวแปรในแต่ละองค์ประกอบย่อยดังนี้

องค์ประกอบของดัชนีความเป็นอยู่ที่ดีของตลาดแรงงาน (Index of Labour Market Well-being: ILMW):

1. รายได้จากตลาดแรงงาน (Labour Market Income - LMI)

- ค่าตอบแทนแรงงานต่อคน (Labour Compensation Per Worker - LCPW)
- ค่าตอบแทนแรงงานต่อชั่วโมง (Labour Compensation Per Hour - LCPH)

2. ทุนมนุษย์ (Human Capital - HC)

- ระดับการศึกษาเฉลี่ย (Average Educational Attainment - EA)

³² Lars Osberg and Andrew Sharpe, (2003) "An Index of Labour Market Well-being for OECD Countries," <https://www.csls.ca/reports/labmkt.pdf> (accessed June 22, 2024)

3. ความเสมอภาคของตลาดแรงงาน (Labour Market Equality - LME)

- ความไม่เท่าเทียมกันของค่าจ้างต่อชั่วโมง (Hourly Wage Inequality - HWI)
- การจ้างงานด้วยค่าแรงขั้นต่ำ (Incidence of Low Wage Employment - LWE)

4. ความมั่นคงของตลาดแรงงาน (Labour Market Security - LMS)

ความเสี่ยงในการว่างงาน (Risk from Unemployment - RU)

- ค่าเฉลี่ยของอัตราการว่างงานโดยรวม (UR) และอัตราการว่างงานระยะยาว (LUR)
- อัตราการครอบคลุมประกันการว่างงาน (UI Coverage Rate - UICR)
- อัตราผลประโยชน์จากประกันการว่างงาน (UI Benefits Rate - UIBR)
- ดัชนีการคุ้มครองการจ้างงาน (Index of Employment Protection - EP)

ความเสี่ยงต่อสุขภาพจากการทำงาน (Risk to Health from Employment - RH)

- อัตราการเสียชีวิตจากการทำงาน (Labour Market Death Rate - DR)
- อัตราการบาดเจ็บในสถานที่ทำงาน (Labour Market Workplace Injuries Rate - IR)

ความเสี่ยงของความยากจนในวัยเกษียณ (Risk of Poverty in Retirement - RPR)

- ความเข้มข้นของความยากจนสำหรับครัวเรือนที่มีหัวหน้าครอบครัวอายุ 65 ปีขึ้นไป (Poverty

Intensity for Households Headed by a Person 65 and Over - PIE)

- อัตราการทดแทนประกันสังคม (Social Security Replacement Rate - SSRR)
- อัตราการได้รับบำนาญที่ได้รับการสนับสนุนจากนายจ้างหรือองค์กร (Occupational or Employer-Sponsored Pension Coverage Rate - OPCR)
- สัดส่วนของสมาชิกที่มีแผนประเภทรับประกันผลตอบแทนต่อสมาชิกในแผนบำนาญขององค์กร

(Defined-benefit Pension Plan Membership as Proportion of Occupational Plan Membership - DRP)

สูตรของดัชนีความเป็นอยู่ที่ดีของตลาดแรงงาน:

$$\begin{aligned} \text{ILMW} &= (0.25)\text{LMI} + (0.25)\text{HC} + (0.25)\text{LME} + (0.25)\text{LMS} \\ &= 0.25((\text{LCPW}+\text{LCPH})/2) + 0.25\text{HC} + 0.25((0.5)\text{HWI}+(0.5)\text{LWE}) + \\ &0.25((0.33)/((\text{UR}+\text{LUR})/2)*\text{UICR}*\text{UIBR}*\text{EP})) + (0.33)((\text{DR}+\text{IR})/2) + (0.33)((\text{PIE}+\text{SSRR}+\text{OPCR}+\text{DRP})/4) \end{aligned}$$

สูตรของดัชนีความเป็นอยู่ที่ดีของตลาดแรงงาน (ILMW) นี้เป็นการอิงตามกรอบการสร้างความดีความเป็นอยู่ที่ดีทางเศรษฐกิจ (IEWB)

อย่างไรก็ตาม เนื่องจาก ข้อมูลดิบอาจมีช่วงที่แตกต่างกันอย่างมาก หากไม่มีการปรับสเกลดัชนีรวมอาจได้รับผลจากตัวแปรที่มีช่วงของข้อมูลกว้างมากกว่าตัวแปรที่มีช่วงแคบ จึงมีการปรับข้อมูล (Normalization) ด้วยการหาอัตราการเปลี่ยนแปลงของตัวแปรแต่ละตัว ซึ่งมีข้อดีในการติดตามแนวโน้มของแต่ละตัวแปรในแต่ละช่วงเวลา แต่มีข้อเสีย คือ สำหรับตัวแปรที่มีฐานต่ำจะคำนวณเปอร์เซ็นต์การเปลี่ยนแปลงออกมาสูง ซึ่งจะทำให้ตัวแปรนี้จะมีผลอย่างมากต่อดัชนีรวม

นอกจากนี้ยังมีปัญหาเรื่องของทิศทางของตัวแปร เช่น รายได้ของแรงงาน การเพิ่มขึ้นของตัวแปรจะหมายถึงการเพิ่มขึ้นของความเป็นอยู่ที่ดี ในขณะที่การเพิ่มขึ้นของตัวแปรอื่น ๆ เช่น การว่างงาน หมายถึง

การลดลงของความเป็นอยู่ที่ดี จึงจำเป็นต้องมีการปรับให้เป็นค่ามาตรฐานเดียวกัน (Standardize) เพื่อให้การเพิ่มขึ้นของคะแนนที่ปรับมาตรฐานสอดคล้องกับการเพิ่มขึ้นของความเป็นอยู่ที่ดีโดยรวม

ในการจัดการกับปัญหาความแตกต่างของช่วงและทิศทางของข้อมูล CSLS ได้ใช้เทคนิคการปรับมาตรฐานที่เรียกว่าเทคนิคการปรับสเกลแบบเชิงเส้น (Linear Scaling Technique: LST) โดยใช้ค่าที่มากที่สุด (Max) และค่าที่ต่ำที่สุด (Min) ซึ่งสามารถบอกช่วงของตัวแปรแต่ละตัวได้ ซึ่ง CSLS ได้ทำการเพิ่มหรือลดไป 10 เปอร์เซ็นต์จากค่าสูงสุดและค่าต่ำสุดจริงตามลำดับ หากการเพิ่มขึ้นของตัวแปรทำให้ความเป็นอยู่ที่ดีโดยรวมเพิ่มขึ้น ตัวแปร จะถูกปรับสเกลตามสูตรที่ (1) ในกรณีนี้ เพิ่มขึ้นของตัวแปรจะสอดคล้องกับการเพิ่มขึ้นของค่าที่ถูกปรับสเกล ในทางตรงกันข้าม หากการเพิ่มขึ้นของตัวแปร ทำให้ความเป็นอยู่ที่ดีโดยรวมลดลง ตัวแปรเหล่านี้ จะถูกปรับสเกลตามสูตรที่ (2)

$$\text{สูตรที่ (1) ค่าที่ปรับสเกล} = \frac{\text{Value} - \text{Min}}{\text{Max} - \text{Min}} \quad \text{สูตรที่ (2) ค่าที่ปรับสเกล} = \frac{\text{Max} - \text{Value}}{\text{Max} - \text{Min}}$$

ทั้งสองสูตรนี้ จะทำให้ค่าที่ได้จากการปรับสเกลมีช่วงค่าอยู่ระหว่าง 0-1 โดยที่ 0 หมายถึงระดับความเป็นอยู่ที่ดีที่ต่ำที่สุด และ 1 หมายถึงระดับความเป็นอยู่ที่ดีที่สูงสุด วิธีการนี้จะช่วยให้ทุกตัวแปรถูกปรับสเกลให้สอดคล้องกันโดยคำนึงถึงช่วงของข้อมูลและผลกระทบจากทิศทางของตัวแปรต่อความเป็นอยู่ที่ดีโดยรวม

เมื่อทำการปรับสเกลเรียบร้อยแล้ว จึงทำการคำนวณค่าดัชนีรวมตามสูตร โดย ILMW จะเป็นค่าเฉลี่ยของค่าที่ปรับสเกลแล้วของทั้ง 4 องค์ประกอบ ได้แก่ ผลตอบแทนจากตลาดแรงงาน การสะสมทุนมนุษย์ ความเสมอภาคของตลาดแรงงาน และความมั่นคงของตลาดแรงงาน ซึ่งกำหนดให้แต่ละองค์ประกอบมีน้ำหนักที่เท่ากัน

The WageIndicator Foundation and the Centre for Labour Research ได้พัฒนาดัชนีสิทธิแรงงาน (Labour Rights Index) เป็นการประเมินภาวะเทียบของตลาดแรงงานใน 135 ประเทศ โดยเน้นที่แง่มุมของกฎหมาย (de jure) ของตลาดแรงงาน ดัชนีนี้มีการวัดงานที่มีคุณค่า (Decent Work) และให้ข้อมูลรายละเอียดเกี่ยวกับสิทธิในการทำงานรวมถึงกรอบกฎหมายท้องถิ่นสำหรับการควบคุมตลาดแรงงาน โดยกรอบของตัวชี้วัดที่ใช้ในการจัดทำดัชนีจะครอบคลุมองค์ประกอบหลัก 10 ประการของแผนงานของงานที่มีคุณค่า (Decent Work Agenda) ได้แก่ 1) โอกาสในการจ้างงาน 2) รายได้เพียงพอและงานที่มีประสิทธิภาพ 3) เวลาทำงานที่เหมาะสม 4) ความสมดุลระหว่างงาน ชีวิตครอบครัว และชีวิตส่วนตัว 5) งานที่ควรถูกยกเลิก (แรงงานเด็กและแรงงานบังคับ) 6) ความมั่นคงและความปลอดภัยในการทำงาน 7) โอกาสและการปฏิบัติที่เท่าเทียมกันในการจ้างงาน 8) สภาพแวดล้อมการทำงานที่ปลอดภัย 9) ความมั่นคงทางสังคม 10) การเจรจาทางสังคม และการเป็นตัวแทนของนายจ้างและแรงงาน

สมมติฐานที่ใช้ในการสร้างดัชนีสิทธิแรงงาน มีดังนี้

- เป็นแรงงานมีฝีมือ
- เป็นแรงงานที่มีค่าจ้างขั้นต่ำอย่างน้อย
- อาศัยอยู่ในพื้นที่ที่มีประชากรมากที่สุดในจังหวัด/รัฐ
- เป็นพลเมืองที่ชอบด้วยกฎหมายหรือผู้อพยพที่ถูกต้องตามกฎหมาย
- เป็นพนักงานเต็มเวลาโดยมีการทำสัญญาถาวรในบริษัทขนาดกลางที่มีพนักงานอย่างน้อย 60 คน
- มีประสบการณ์การทำงานหนึ่งปีหรือมากกว่า

- ได้ลงทะเบียนกับประกันสังคมที่เกี่ยวข้องและเป็นเวลานานพอที่จะได้รับผลประโยชน์ทางการเงินต่าง ๆ (เช่น การคลอดบุตร, การเจ็บป่วย, การบาดเจ็บจากการทำงาน, บำนาญชราภาพ, ผู้รอดชีวิต และผลประโยชน์ความพิการ)
- ทำงานนานพอที่จะเข้าถึงการลางาน (การคลอดบุตร, การลาเพื่อเป็นบิดา, การลาเพื่อเป็นผู้ปกครอง, การลาป่วย, และการลาประจำปี) และสิทธิประโยชน์ทางสังคมต่างๆ รวมถึงผลประโยชน์การว่างงาน

ดัชนีนี้เป็นดัชนีที่พัฒนาจาก "การตรวจสอบงานที่มีคุณค่า" (Decent Work Check - DWC) ซึ่งหัวข้อย่อยใน DWC ได้ถูกนำมาใช้เพื่อสร้างคำถาม 46 ข้อภายใต้ตัวชี้วัดในการสร้างดัชนี โดยดัชนีสิทธิแรงงานจะมีความเฉพาะเจาะจงมากกว่า DWC เนื่องจากมีการเพิ่มหัวข้อใหม่เข้ามา เช่น การสอบถามเรื่องการตั้งครุภัณฑ์ การเปรียบเทียบวัยระหว่างอายุขั้นต่ำของการจ้างงานและอายุของการศึกษาภาคบังคับ เป็นต้น

ดัชนีนี้ประกอบด้วยตัวชี้วัด 10 ตัวซึ่งแยกย่อยออกเป็น 46 องค์ประกอบ โดยแต่ละตัวชี้วัดจะมีคำถามที่ประกอบด้วย 4 – 5 คำถาม/องค์ประกอบที่มีการให้คะแนนแบบทวิภาค หรือสองค่า (Dichotomous Scoring System) หากคำตอบคือใช่จะให้คะแนนเท่ากับ 1 ไม่ใช่ จะให้คะแนนเท่ากับ 0 ซึ่งตัวชี้วัดแต่ละตัวแทนแง่มุมของการบรรลุงานที่มีคุณค่า คะแนนของตัวชี้วัดแต่ละตัวได้มาจากการคำนวณค่าเฉลี่ยที่ไม่ได้ถ่วงน้ำหนักของคำตอบภายใต้ตัวชี้วัดนั้น ๆ และปรับสเกลให้เป็น 100 จากนั้นจึงทำการนำค่าเฉลี่ยของแต่ละตัวชี้วัดมาคำนวณเป็นดัชนีของแต่ละประเทศ โดยหากตัวชี้วัดใดมีคำถาม 4 ข้อ แต่ละคำถาม/องค์ประกอบจะมีคะแนน 25 และหากตัวชี้วัดมีคำถาม 5 ข้อ แต่ละคำถาม/องค์ประกอบ จะมีคะแนน 20 คะแนน ดังนั้นดัชนีสิทธิแรงงานจะมีค่าสูงสุดเท่ากับ 100

ตัวชี้วัดและองค์ประกอบที่ใช้ในการจัดทำดัชนี มีดังนี้

1. ค่าจ้างที่มีความยุติธรรม (Fair Wages)
 - ประเทศมีอัตราค่าจ้างขั้นต่ำที่ถูกกำหนดไว้
 - สามารถจ่ายค่าจ้างได้ตรงตามเวลาที่กำหนดเป็นประจำ
 - ได้ค่าล่วงเวลาทำงานอย่างน้อย 125% ของค่าจ้างปกติ
 - มีการให้ค่าตอบแทนเพิ่มเติมสำหรับการทำงานในวันหยุด
 - มีการให้ค่าตอบแทนเพิ่มเติมสำหรับการทำงานกลางคืน
2. เวลาทำงานที่เหมาะสม (Decent Working Hours)
 - เวลาทำงานทั่วไปต่อสัปดาห์คือ 48 ชั่วโมงหรือต่ำกว่า
 - มีการจำกัดเวลาทำงานสูงสุดรวมถึงการทำงานล่วงเวลาโดยทำงานไม่เกิน 56 ชั่วโมงต่อสัปดาห์
 - ให้เวลาพักผ่อนอย่างน้อย 24 ชั่วโมงต่อสัปดาห์
 - วันหยุดราชการได้รับค่าจ้าง
 - ให้การลาพักผ่อนประจำปี 3 สัปดาห์
3. ความมั่นคงในการจ้างงาน (Employment Security)
 - ให้สัญญาจ้างหรือรายละเอียดต่าง ๆ ตั้งแต่เริ่มงาน
 - จำกัดการจ้างงานสำหรับลูกจ้างชั่วคราวที่มีกำหนดเวลา
 - ตั้งระยะเวลาทดลองงานรวมถึงการต่อสัญญาเป็นเวลาสามเดือน
 - จำเป็นต้องมีระยะเวลาแจ้งล่วงหน้า 30 วันก่อนสิ้นสุดสัญญา
 - มีการจ่ายเงินชดเชยตามระยะเวลาการทำงาน

4. ความรับผิดชอบต่อครอบครัว (Family Responsibilities)
 - ให้มีการลาคลอดบุตร 4 เดือน
 - ให้มีการลาเพื่อเลี้ยงดูบุตรสำหรับผู้เป็นบิดาเป็นเวลา 1 สัปดาห์โดยได้รับค่าจ้าง
 - มีการจัดการเวลาทำงานอย่างยืดหยุ่นสำหรับพนักงานที่มีหน้าที่ต่อครอบครัว
 - ได้รับค่าจ้างในช่วงพักฟื้น
5. การมีบุตรขณะทำงาน (Maternity at Work)
 - ห้ามสอบถามเรื่องการตั้งครรภ์ในขณะสมัครงาน
 - มีการลาคลอดพร้อมค่าจ้างอย่างน้อย 14 สัปดาห์
 - ได้รับเงินในการคลอดบุตร 2 ใน 3 ของค่าจ้างเดิมของพนักงาน
 - สามารถเบิกค่าใช้จ่ายสำหรับการคลอดบุตรจากระบบประกันสังคมหรือระบบสวัสดิการทั่วไป
 - พนักงานได้รับความคุ้มครองไม่ให้ถูกเลิกจ้างระหว่างตั้งครรภ์
6. การทำงานที่ปลอดภัย (Safe Work)
 - นายจ้างมีการจัดหาอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลให้แก่พนักงานในยามจำเป็น
 - มีกฎหมายกำหนดให้นายจ้างฝึกอบรมพนักงานเกี่ยวกับด้านสุขภาพและความปลอดภัย
 - มีกฎหมายจำกัดการทำงานที่เสี่ยงต่อสุขภาพของแม่หรือเด็ก
 - มีกฎหมายกำหนดให้ได้รับค่าชดเชยจากการบาดเจ็บจากการทำงาน
7. ความมั่นคงทางสังคม (Social Security)
 - มีกฎหมายกำหนดให้มีเงินบำนาญหลังเกษียณ
 - มีกฎหมายกำหนดให้มีเงินบำนาญสำหรับผู้พึ่งพาตนเองไม่ได้
 - มีกฎหมายกำหนดให้มีสวัสดิการการว่างงาน
 - มีกฎหมายกำหนดให้การลาป่วยต้องได้รับค่าจ้างเป็นเวลา 6 เดือนแรกของการป่วย
 - มีกฎหมายกำหนดให้มีการให้เงินบำนาญสำหรับผู้พิการ
8. ได้รับการปฏิบัติที่ยุติธรรม (Fair Treatment)
 - ไม่มีการเลือกปฏิบัติ
 - มีการจ่ายค่าจ้างเท่าเทียมกันสำหรับพนักงานชายและหญิง
 - ห้ามมีการคุกคามทางเพศในที่ทำงาน
 - ผู้หญิงสามารถทำงานได้เหมือนผู้ชาย
 - แรงงานชั่วคราว (Gig economy workers) ได้รับความคุ้มครองพื้นฐาน
9. การจ้างแรงงานเด็กและการบังคับใช้แรงงาน (Child and Forced Labour)
 - ห้ามการจ้างงานเด็ก
 - อายุที่รับเข้าทำงานเท่ากับหรือสูงกว่าอายุในการได้รับการศึกษาภาคบังคับ
 - ห้ามการจ้างงานเด็กที่อายุกว่า 18 ปีสำหรับงานที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพและชีวิต
 - ห้ามบังคับใช้แรงงาน
10. สหภาพแรงงาน (Trade Union)
 - พนักงานได้รับการอนุญาตในการก่อตั้งและเข้าร่วมสหภาพแรงงานตามที่ต้องการ

- พนักงานสามารถรวมกลุ่มต่อรองกับนายจ้างผ่านตัวแทนของสหภาพแรงงาน
- พนักงานมีสิทธิในการประท้วง (strike)
- นายจ้างไม่มีสิทธิในการเลิกจ้างพนักงานเนื่องจากการประท้วง (strike)

ค่าคะแนนของแต่ละตัวชี้วัดจะมีช่วงระหว่าง 0 – 100 โดยที่ 0 หมายถึงการมีการควบคุมบังคับใช้กฎหมายในด้านนั้นแย่มากที่สุด และหากดัชนีสิทธิแรงงานเท่ากับ 100 จะชี้ให้เห็นว่าไม่มีการขาดแคลนการควบคุมบังคับใช้การทำงานที่มีคุณค่าตามกฎหมายในด้านนั้น ๆ เช่นเดียวกันกับค่าดัชนีรวมของดัชนีสิทธิแรงงานจะเป็นการให้คะแนนจาก 0 คือ การขาดสิทธิแรงงานอย่างสมบูรณ์ จนถึง 100 คือการทำงานที่ดี มีคุณค่า (Decent Work)

อย่างไรก็ตามดัชนีนี้ยังมีข้อจำกัดอยู่ เนื่องจากมีสมมติฐานที่ทำให้เป็นมาตรฐานเดียวกัน ถึงแม้ว่าจะช่วยให้เป็นการง่ายในการเปรียบเทียบกฎหมายของแต่ละประเทศ แต่ก็ก่อให้เกิดข้อจำกัดบางประการ เช่น สมมติฐานที่ว่าแรงงานต้องมีการประกอบการทำงานอย่างน้อยหนึ่งปีหรือมากกว่า เนื่องจากคำถามเกี่ยวกับการลาพักผ่อนประจำปีและการชดเชยการเลิกจ้างสามารถใช้กับคนงานประเภทนี้เท่านั้น ดังนั้น คนงานที่มีสัญญาชั่วคราวที่มีระยะเวลาสั้นกว่าหนึ่งปี หรือคนงานที่ไม่ได้มีสัญญาเป็นแบบมาตรฐานอาจจะไม่สามารถเข้าถึงสิทธิที่เกี่ยวข้องกับสถานที่ทำงานและส่วนประกอบบางประการภายใต้ดัชนีสิทธิแรงงานได้ ดัชนีนี้จึงมีข้อจำกัดในแง่ของการไม่คำนึงถึงสิทธิของแรงงานเหล่านี้ นอกจากนี้สมมติฐานที่ว่าต้องอยู่ในจังหวัด/รัฐ/พื้นที่ที่มีประชากรมากที่สุดของประเทศ ถึงแม้ว่าจะช่วยให้ดัชนีสามารถสะท้อนถึงสิทธิแรงงานในภาพรวมของทั้งประเทศได้แม่นยำ เนื่องจากสามารถให้ภาพของผลกระทบของกฎหมายต่อประชากรส่วนใหญ่ อย่างไรก็ตามในพื้นที่ที่มีประชากรน้อยกว่าผลกระทบของกฎหมายต่อแรงงานอาจมีความต่างออกไป นอกจากนี้ดัชนีนี้มุ่งเน้นที่แรงงานในระบบเท่านั้น ไม่ครอบคลุมถึงแรงงานนอกระบบซึ่งอาจเป็นแรงงานส่วนสำคัญในบางประเทศ

2.2.2 ดัชนีความเชื่อมั่นด้านแรงงาน

ดัชนีความเชื่อมั่นของแรงงาน (Employee Confidence Index) เป็นตัววัดความเชื่อมั่นโดยรวมของแรงงานต่อเศรษฐกิจ นายจ้าง และความสามารถในการหางานอื่น ดัชนีนี้ได้รับการออกแบบมาเพื่อแสดงให้เห็นว่าอุปสงค์และอุปทานของแรงงานในอุตสาหกรรมต่างๆ ส่งผลต่อความเชื่อมั่นและความพึงพอใจของแรงงานอย่างไร³³ จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องพบว่ามีเพียงไม่กี่ประเทศที่ได้จัดทำดัชนีความเชื่อมั่นด้านแรงงาน สำหรับในการศึกษานี้จะยกมาเพียง 2 ประเทศ ได้แก่ สหรัฐอเมริกา และสหราชอาณาจักร

ในสหรัฐอเมริกา ดัชนีความเชื่อมั่นของพนักงาน (Employee Confidence Index) ถูกสร้างขึ้นโดยบริษัท Randstad ในปี 2547 ภายใต้ชื่อ Randstad Employee Confidence Index ซึ่งนำเสนอภาพรวมเชิงลึกเกี่ยวกับความเชื่อมั่นของพนักงานใน 8 อุตสาหกรรม³⁴ นอกจากนี้ Randstad ยังได้จัดทำดัชนีความผูกพันของพนักงาน (Randstad Employee Attachment Index) ซึ่งให้ข้อมูลเชิงลึกเกี่ยวกับระดับความผูกพันของพนักงานพร้อมข้อมูลที่มีค่าเกี่ยวกับการมีส่วนร่วม การรักษาพนักงาน คุณภาพ และผลิตภาพ³⁵ บริษัท Glassdoor ได้จัดทำดัชนีความเชื่อมั่นของพนักงาน Glassdoor (Glassdoor Employee Confidence Index :GECI) ซึ่งนำเสนอความคิดเห็น

³³ Wikipedia, “Employee Confidence Index” https://en.wikipedia.org/wiki/Employee_Confidence_Index (accessed June 22, 2024)

³⁴ Lbid.

³⁵ Randstad, “Randstad Employee Attachment Index,” [Summary] https://www.ipsos.com/sites/default/files/news_and_polls/2011-09/5346-report.pdf (accessed June 22, 2024)

ของพนักงานเกี่ยวกับแนวโน้มทางธุรกิจของนายจ้าง³⁶ และยังจัดทำการศึกษาความเชื่อมั่นของการจ้างงานรายไตรมาส (Employment Confidence survey) ด้วย³⁷ ในขณะเดียวกัน บริษัท LinkedIn ในสหรัฐอเมริกาได้พัฒนา U.S. Workforce Confidence Index (WCI) เพื่อสำรวจและวิเคราะห์ความรู้สึกของสมาชิกเกี่ยวกับอาชีพการงานของตนเอง บริษัทที่ตนทำงานอยู่ การเงินส่วนบุคคล และปัจจัยอื่น ๆ³⁸ นอกจากนี้ บริษัทและองค์กรอื่น ๆ ยังได้รวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อสร้างสรุปเกี่ยวกับความเชื่อมั่นของพนักงาน เช่น ManpowerGroup ได้ดำเนินการสำรวจแนวโน้มการจ้างงาน (The ManpowerGroup Employment Outlook Survey) ซึ่งประเมินความตั้งใจของนายจ้างในการปรับเพิ่มหรือลดจำนวนพนักงานในองค์กรในไตรมาสถัดไปใน 42 ประเทศที่เข้าร่วม³⁹ ส่วน Gallup ได้ดำเนินการสำรวจการมีส่วนร่วมของพนักงาน (Gallup's Employee Engagement Survey หรือ Q12) โดยสอบถามพนักงานเพื่อวัดระดับการมีส่วนร่วมหรือความผูกพันของพนักงาน⁴⁰ อย่างไรก็ตาม แต่ละบริษัทมุ่งเน้นขอบเขตของการสำรวจตามวัตถุประสงค์ของตนที่แตกต่างกัน ทำให้การวิเคราะห์ข้อมูลเหล่านี้มีความท้าทาย โดยเฉพาะในการเปรียบเทียบข้ามอุตสาหกรรมหรือชุดข้อมูล แม้ว่าในบางครั้งข้อมูลจะถูกเก็บรวบรวมและวิเคราะห์โดยบริษัทสำรวจเดียวกัน⁴¹

อีกประเภทหนึ่งของดัชนีความเชื่อมั่นที่เกี่ยวข้องและได้รับการอ้างอิงอย่างกว้างขวางในสหรัฐอเมริกา คือ ดัชนีความเชื่อมั่นของผู้บริโภค (Consumer Confidence Index) ซึ่งเผยแพร่โดย Conference Board ดัชนีนี้รวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับมุมมองของผู้บริโภคต่อเศรษฐกิจ ตลาดแรงงาน ศักยภาพการหารายได้ในอนาคต และสภาพธุรกิจปัจจุบัน ดัชนียังติดตามความยากลำบากในการหางาน และความน่าจะเป็นที่ครอบครัวจะตัดสินใจซื้อสิ่งของที่มีราคาสูงในอนาคตอันใกล้ การศึกษาที่ออกแบบมาเพื่อวัดความเชื่อมั่นของพนักงานมุ่งเน้นไปที่ความรู้สึกของพนักงานต่อนายจ้างคนปัจจุบัน ในขณะที่การศึกษาความเชื่อมั่นของผู้บริโภคมุ่งเน้นไปที่การตัดสินใจใช้จ่าย แม้จะมีพื้นฐานที่แตกต่างกัน แต่มีความทับซ้อนกันระหว่างสองรูปแบบนี้ เนื่องจากความเชื่อมั่นของพนักงานในรายได้ของตนมีผลต่อการตัดสินใจใช้จ่าย การวิเคราะห์ดัชนีความเชื่อมั่นของแรงงานร่วมกับดัชนีความเชื่อมั่นของผู้บริโภคจึงสามารถให้ข้อมูลการวิเคราะห์เชิงลึกได้⁴²

ดัชนีเหล่านี้ถูกใช้อย่างแพร่หลายและสามารถใช้ดูประกอบกับรายงานความเชื่อมั่นอื่น ๆ และข้อมูลตลาดแรงงานอื่น ๆ เช่น อัตราการมีงานทำต่อประชากร อัตราการทำงานต่ำระดับ เป็นต้น เพื่อเป็นข้อมูลเชิงลึกที่สามารถอธิบายความสัมพันธ์ระหว่างความเชื่อมั่นในตลาดแรงงานกับอุปสงค์และอุปทานของตลาดแรงงาน นอกจากนี้เมื่อพิจารณาดัชนี ๆ และการสำรวจความเชื่อมั่นที่จัดทำโดยบริษัท ต่างๆ ประกอบกับข้อมูลสถิติอื่น ๆ

³⁶ Glassdoor, "Glassdoor Employee Confidence Index: Shaky Start to 2024," <https://www.glassdoor.com/blog/glassdoor-employee-confidence-index-january-2024/> (accessed June 22, 2024)

³⁷ Glassdoor, "Q2 Employment Confidence Survey," (2011). <https://op.bna.com/dlrcases.nsf/r?Open=abis-8jqkq4> (accessed June 22, 2024)

³⁸ LinkedIn Economic Graph, "Individual confidence in the U.S.," (2022). <https://economicgraph.linkedin.com/workforce-data/us-workforce-confidence-index#confidenceus> (accessed June 22, 2024)

³⁹ Manpowergroup, "ManpowerGroup Employment Outlook Survey," (Q4 2024), <https://go.manpowergroup.com/meos> (accessed June 22, 2024)

⁴⁰ GALLUP, "Gallup's Employee Engagement Survey: Ask the Right Questions With the Q12 Survey," <https://www.gallup.com/q12/> (accessed June 22, 2024)

⁴¹ Wikipedia, "Employee Confidence Index" Op.cit.

⁴² Ibid.

ในตลาดแรงงานยังมีประโยชน์ในการต่อรองค่าจ้างและผลตอบแทนแรงงาน คำนวณโอกาสในการหางานและจ้างงาน และการพิจารณาการศึกษาต่อหรือพัฒนาทักษะด้วย⁴³

สำหรับรายละเอียดของบริษัทในสหรัฐอเมริกาที่จัดทำดัชนีและการสำรวจที่เกี่ยวข้องกับความเชื่อมั่นของแรงงาน มีดังนี้

1. Randstad

Randstad ได้จัดทำ Randstad Employee Index และ Randstad Employee Attachment Index ขึ้นเพื่อเป็นการวัดความเชื่อมั่นของแรงงาน และความผูกพันของแรงงานในองค์กร โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1.1 Randstad Employee Confidence Index

ดัชนีความเชื่อมั่นของพนักงานซึ่งพัฒนาโดยบริษัท Randstad⁴⁴ นำเสนอภาพรวมเชิงลึกเกี่ยวกับความเชื่อมั่นของพนักงานใน 8 อุตสาหกรรม โดยการจัดทำดัชนีจะคำนวณจากแบบสอบถามที่ครอบคลุมองค์ประกอบของตลาด 4 ประการ คະแนในแต่ละองค์ประกอบจะคำนวณมาจากความแตกต่างระหว่างร้อยละของการตอบกลับเชิงบวกและร้อยละของการตอบกลับเชิงลบ คະแนเหล่านี้จะมีค่าอยู่ระหว่าง 0 (ไม่มีความเชื่อมั่นเลย) ถึง 100 (เชื่อมั่นที่สุด) ซึ่งคະแนแต่ละองค์ประกอบจะถูกนำมาเฉลี่ยเป็นภาพรวมของดัชนีฯ หากดัชนีฯ มีค่าสูงกว่า 50 จะบ่งบอกถึงความเชื่อมั่นเชิงบวก สำหรับข้อคำถามต่างๆ จะถูกถามผ่านแบบสำรวจออนไลน์ที่ดำเนินการภายในสหรัฐอเมริกา โดยกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ คือ แรงงานที่มีอายุ 18 ปีขึ้นไป ผลลัพธ์จะถูกถ่วงน้ำหนักโดยค่านิ่งถึงอายุ เพศ เชื้อชาติ/ชาติพันธุ์ รายได้ การศึกษา และภูมิภาค เพื่อสะท้อนถึงสัดส่วนของประชากรในสหรัฐอเมริกา นอกจากนี้ยังมีการใช้การปรับน้ำหนักตามคະแนความโน้มเอียง (propensity score weighting) เพื่อแก้ไขผลกระทบของความเอนเอียงของผู้ตอบแบบสอบถามออนไลน์ สำหรับค่าความคาดเคลื่อน (Error) ที่อาจจะเกิดขึ้นในการรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามที่ใช้ในดัชนีความเชื่อมั่นของแรงงาน ได้แก่ ข้อผิดพลาดจากการสุ่มตัวอย่าง (sampling error) ความคลาดเคลื่อนที่เกิดจากการไม่ครอบคลุมประชากร (coverage error) ค่าความคาดเคลื่อนจากการไม่ตอบ (nonresponse error) ความคาดเคลื่อนที่เกี่ยวข้องกับการตั้งคำถามและตัวเลือก และความคาดเคลื่อนที่เกี่ยวข้องกับการปรับน้ำหนักหลังการสำรวจ

1.2 Randstad Employee Attachment Index

ดัชนีความผูกพันของพนักงานของ Randstad⁴⁵ ให้ข้อมูลเชิงลึกที่สำคัญเกี่ยวกับระดับความผูกพันของพนักงาน ซึ่งเป็นผลจากการมีส่วนร่วมและกลยุทธ์การรักษาพนักงานที่มีประสิทธิภาพ ดัชนีนี้ไม่เพียงแต่บ่งชี้ถึงความสัมพันธ์ระหว่างการมีส่วนร่วมและการรักษาพนักงาน แต่ยังให้ข้อมูลถึงคุณภาพและผลิตภาพของแรงงาน การพัฒนาความผูกพันของพนักงานจะช่วยสร้างแรงบันดาลใจในการทำงานและส่งเสริมให้พนักงานมีผลิตภาพที่สูงขึ้น ซึ่งส่งผลโดยตรงต่อผลกำไรของบริษัท การทำความเข้าใจว่าการมีส่วนร่วมและการรักษาพนักงานทำงานร่วมกันอย่างไรเพื่อสร้างความผูกพันจะสามารถช่วยขับเคลื่อนผลกระทบเชิงบวกต่อธุรกิจได้ ดัชนีฯ นี้มักถูกเข้าใจผิดว่าเป็นตัวบ่งชี้การรักษาพนักงานเพียงอย่างเดียว แต่ในความเป็นจริง ดัชนีความผูกพันยังบ่งชี้ว่าพนักงานที่มีความผูกพันสูงอาจมีความเสี่ยงต่อการลาออกได้ การวิเคราะห์ดัชนีนี้จะช่วยให้นายจ้างสามารถ

⁴³ Ibid.

⁴⁴ Randstad, "Randstad Employee Attachment Index," Op.cit.

⁴⁵ Ibid.

ประเมินความสัมพันธ์กับพนักงานได้อย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น และสามารถระบุปัจจัยที่ส่งผลต่อความมุ่งมั่นและแรงจูงใจในการทำงาน

การสำรวจความผูกพันของพนักงานดำเนินการทุกไตรมาสผ่านการสัมภาษณ์ออนไลน์กับทั้งนายจ้างและพนักงาน โดยรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับความผูกพัน รวมถึงความรู้สึกของพนักงานต่อสภาพการทำงานในปัจจุบัน เช่น ความพึงพอใจในด้านการจ่ายเงินและโอกาสในการก้าวหน้า ข้อมูลที่รวบรวมจะมีการถ่วงน้ำหนักเพื่อสะท้อนข้อมูลประชากรของนายจ้างในสหรัฐอเมริกา คะแนนความผูกพันจะถูกคำนวณจากการตอบกลับของพนักงานและนายจ้าง เพื่อการติดตามแนวโน้มและการเปลี่ยนแปลงของมุมมองและทัศนคติในแต่ละไตรมาส

ในการนำเสนอข้อมูลจากการสำรวจความผูกพันของพนักงานจะมีการวิเคราะห์คะแนนดัชนีความผูกพันของพนักงานและความผันผวนของพนักงาน ซึ่งพิจารณาจากความตั้งใจในการพิจารณาหรือค้นหาใหม่ นอกจากนี้จะมีการวิเคราะห์การมีส่วนร่วมของพนักงานและการรักษาพนักงานในรูปแบบเมตริกที่แสดงการมีส่วนร่วมของพนักงานในระดับสูง กลาง และต่ำ ควบคู่กับกับการรักษาพนักงานในระดับสูง กลาง และต่ำ เพื่อให้สามารถวิเคราะห์ทั้ง 2 ปัจจัยนี้ได้อย่างครอบคลุม นอกจากนี้ การวิเคราะห์ยังรวมถึงการแสดงสัดส่วนของแนวโน้มการลาออกในแต่ละระดับของการมีส่วนร่วม พร้อมกับการวัดความแตกต่างระหว่างความคาดหวังของนายจ้างและความพึงพอใจของพนักงาน โดยใช้กราฟแท่งเพื่อเปรียบเทียบคะแนนในแต่ละด้าน ซึ่งช่วยในการทำความเข้าใจความแตกต่างของความเห็นของนายจ้างและพนักงาน การวิเคราะห์ยังรวมถึงปัจจัยที่กระตุ้นให้พนักงานพิจารณาการเปลี่ยนงานในช่วงหกเดือนข้างหน้า ความมั่นใจของนายจ้างในการรักษาพนักงานและประเมินปัจจัยที่มีผลต่อความรู้สึกของพนักงานเกี่ยวกับงาน นอกจากนี้ยังมีการเปรียบเทียบความคิดเห็นของนายจ้างและพนักงานเกี่ยวกับการทำงานของพนักงาน และการคาดการณ์แนวโน้มของบริษัท

2. Glassdoor

2.1 Glassdoor Employee Confidence Index (GECI)

ดัชนีความเชื่อมั่นของพนักงาน Glassdoor (GECI) เป็นเครื่องมือที่ใช้ประเมินระดับความเชื่อมั่นของพนักงานต่อแนวโน้มทางธุรกิจของบริษัทในช่วงหกเดือนข้างหน้า โดยอิงจากข้อมูลที่รวบรวมจาก Glassdoor ซึ่งเป็นเว็บไซต์ชั้นนำระดับโลกที่ให้ข้อมูลเชิงลึกเกี่ยวกับการทำงานและบริษัทผ่านรีวิวกจากพนักงานจำนวนมาก การสำรวจนี้ช่วยให้มุมมองที่ครอบคลุมเกี่ยวกับแนวโน้มทางธุรกิจในเศรษฐกิจโดยรวม โดยงานวิจัยที่ผ่านมา⁴⁶ ได้แสดงให้เห็นว่าคะแนนการคาดการณ์ทางธุรกิจที่รวบรวมจาก Glassdoor สามารถใช้เป็นเครื่องมือที่มีประโยชน์ในการคาดการณ์ผลการดำเนินงานทางธุรกิจในอนาคต รวมถึงผลการดำเนินงานของตลาดหลักทรัพย์และเหตุการณ์ข่าวธุรกิจสำคัญ ดัชนี GECI ใช้คะแนนการคาดการณ์ทางธุรกิจจาก Glassdoor ซึ่งพนักงานให้คะแนนในสามระดับคือ "บวก" "เป็นกลาง" และ "ลบ" โดยคำนวณจากสัดส่วนของคะแนนที่เป็น "บวก" สำหรับแนวโน้มธุรกิจใน 6 เดือนข้างหน้าต่อจำนวนของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด เพื่อให้ได้ค่าดัชนีที่แสดงเปอร์เซ็นต์รายเดือนของพนักงานที่คาดว่าผลการดำเนินงานของบริษัทจะเป็นไปในทางบวกในช่วงหกเดือนข้างหน้า ข้อมูลจาก Glassdoor จะถูกปรับน้ำหนักเพื่อสะท้อนถึงความเป็นตัวแทนของประชากร โดยคำนึงถึงอุตสาหกรรมและขนาดของบริษัท พร้อมทั้งคำนึงถึงอคติเชิงเลือก (selection bias) ในกลุ่มผู้ที่มีแนวโน้มในการเขียนรีวิวหรือตอบแบบสอบถาม นอกจากนี้ ยังมีการปรับน้ำหนักตามอุตสาหกรรมเพื่อให้การวัดมีความแม่นยำยิ่งขึ้นตามข้อมูลการจ้างงานล่าสุด

⁴⁶ Danie Zhao, "Introducing the Glassdoor Employee Confidence Index," (2023), <https://www.glassdoor.com/blog/glassdoor-employee-confidence-index-launch/> (accessed September 16, 2024)

จากสำนักงานสถิติแรงงาน (Bureau of Labor Statistics: BLS) โดยนำเสนอดัชนีในรูปแบบของข้อมูลอนุกรมเวลา (time series) และวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงของดัชนีเมื่อเทียบกับเดือนก่อนหน้า และเดือนเดียวกันของปีก่อน นอกจากนี้ยังมีการจัดทำดัชนีฯ แยกตามรายอุตสาหกรรม และระดับตำแหน่งงาน พร้อมการวิเคราะห์สาเหตุของการเพิ่มขึ้นหรือลดลงของตัวเลขดัชนีในภาพรวมและรายกลุ่มย่อย การใช้ข้อมูลจาก Glassdoor ช่วยให้สามารถเสนอภาพรวมเกือบเรียลไทม์ของสภาพธุรกิจและความเชื่อมั่นของพนักงานในเศรษฐกิจปัจจุบัน ซึ่งทำให้ GECI เป็นเครื่องมือที่สำคัญในการให้ข้อมูลเชิงลึกเกี่ยวกับแนวโน้มทางเศรษฐกิจจากมุมมองของพนักงานที่รู้จักบริษัทที่ดีที่สุด⁴⁷

2.2 The Glassdoor.com quarterly Employment Confidence Survey

การสำรวจความเชื่อมั่นของการจ้างงานรายไตรมาสของ Glassdoor ซึ่งดำเนินการออนไลน์ โดย Harris Interactive มีวัตถุประสงค์หลักในการติดตาม 4 ตัวชี้วัดหลักของความเชื่อมั่นของพนักงาน ได้แก่ ความมั่นคงในการทำงาน ความคาดหวังด้านเงินเดือน ความน่าจะเป็นในการกลับเข้าทำงานอีกครั้ง และมุมมองเกี่ยวกับบริษัท โดยสำรวจกลุ่มตัวอย่างที่ประกอบด้วยคนที่ทำงานเต็มเวลา พาร์ทไทม์ หรือเป็นผู้ประกอบอาชีพอิสระ รวมถึงคนที่ว่างงานแต่กำลังมองหางาน ในสหรัฐอเมริกาที่มีอายุ 18 ปีขึ้นไปโดยจัดทำเป็นรายไตรมาส การสำรวจนี้ใช้รูปแบบออนไลน์และไม่ได้สุ่มตัวอย่างโดยใช้ความน่าจะเป็น (probability sample) จึงไม่สามารถคำนวณข้อผิดพลาดในการสุ่มตัวอย่างทางทฤษฎีได้⁴⁸

ในการรายงานผลจะรายงานภาพรวมของ 4 ตัวชี้วัดแต่ละด้าน อีกทั้งมีการรายงานเปอร์เซ็นต์คำตอบในแต่ละข้อคำถามในส่วนของ การสำรวจ ซึ่งสามารถแบ่งหัวข้อได้ดังนี้ การดำเนินการของนายจ้าง ใน 6 เดือนที่ผ่านมา ความมั่นคงในการทำงาน แนวโน้มของบริษัท ความคาดหวังต่อเงินเดือนที่ได้รับ ความเป็นไปได้ที่จะสามารถได้งานทำใหม่ในอนาคต และความพึงพอใจในการทำงานเมื่อเทียบกับปีที่ผ่านๆ มา โดยในบางหัวข้อจะมีการพิจารณาเปอร์เซ็นต์ของคำตอบแยกตามเพศ อายุ และภูมิภาคด้วย

3. LinkedIn

นักวิจัยของบริษัท LinkedIn ในสหรัฐอเมริกาได้มีการจัดทำ U.S. Workforce Confidence Index (WCI)⁴⁹ ผ่านการสำรวจสมาชิก LinkedIn เพื่อทำความเข้าใจความรู้สึกของสมาชิกที่มีต่ออาชีพการงานของตนเอง บริษัทที่ตนทำงานอยู่ในปัจจุบัน การเงินส่วนบุคคล และอื่น ๆ โดยทุก ๆ 2 สัปดาห์ จะมีการทอแบบสอบถามให้กับสมาชิกผ่านทางอีเมล สมาชิกจะถูกสอบถามแบบ Random โดยกลุ่มตัวอย่างคือ คนที่อยู่ในกำลังแรงงาน ดังนั้น นักเรียน แม่บ้านที่ดูแลบ้านสามมี ผู้เกษียณอายุจะไม่ถูกนำมาวิเคราะห์ในการจัดทำดัชนีฯ นี้ จากนั้นทีมงานของ LinkedIn จะทำการรวบรวมแบบสอบถามและวิเคราะห์แนวโน้มของ WCI ดัชนีนี้เป็นตัวบ่งชี้ที่สำคัญของเศรษฐกิจ ซึ่ง LinkedIn เป็นบริษัทที่สามารถประเมินความรู้สึกของแรงงาน เพื่อทำความเข้าใจถึงการทำนายที่พวกเขาเผชิญ และช่วยค้นหาแนวทางแก้ไขได้

ในแบบสอบถามของ WCI จะมีข้อคำถามเกี่ยวกับ

1. ความมั่นใจที่จะได้งานทำ หรือได้ทำงานต่อความก้าวหน้าในการทำงาน และการได้รับเงินเดือนที่เพิ่มขึ้น จะถูกนำไปคำนวณ Individual Confidence Index (ICI) ค่าคะแนนมาจากการตอบแบบสอบถามโดยมี

⁴⁷ Ibid.

⁴⁸ Glassdoor, "Q2 Employment Confidence Survey," Op.cit.

⁴⁹ LinkedIn Economic Graph, "Individual confidence in the U.S.," Op.cit.

ค่าคะแนน -100 50 0 +50 และ +100 ขึ้นอยู่กับระดับความเห็นด้วยหรือไม่เห็นด้วย หลังจากนั้นนำค่าคะแนนของแต่ละข้อมาจัดทำเป็นดัชนีรวมของทุกคำถาม

2. ความเชื่อมั่นของแรงงานที่มีต่อความยุติธรรมของนายจ้างในอีก 6 เดือนข้างหน้า (ดีหรือแย่งลงจากที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน) จะถูกนำมาคำนวณ Confidence in Employer (CIE) ค่าประมาณของ CIE สามารถคำนวณได้จากร้อยละของคนที่ตอบว่านายจ้างของตนมีแนวโน้มดีขึ้นจากปัจจุบัน ลบกับร้อยละของคนที่ตอบว่านายจ้างมีแนวโน้มที่แย่งลงในอีก 6 เดือนข้างหน้า

3. แนวโน้มด้านแรงงาน เช่น ความต้องการความยืดหยุ่นในการทำงาน การทำงาน 4 วันต่อสัปดาห์ การมีสุขภาพจิตที่ดี เป็นต้น

ในทุก ๆ ไตรมาสสมาชิกของ LinkedIn จะถูกถามระดับความเห็นด้วยหรือไม่เห็นด้วยต่อประโยค ต่อไปนี้

- ฉันรู้สึกเตรียมพร้อมสำหรับภาวะเศรษฐกิจตกต่ำ
- ฉันกังวลเกี่ยวกับเงินเพื่อ
- ฉันกังวลว่านายจ้าง/บริษัทของฉันอาจกำลังวางแผนลดงบประมาณและ/หรือเลิกจ้าง
- ฉันใช้เครือข่ายในการขอคำแนะนำเกี่ยวกับการหางานหรือได้รับการอ้างอิงของพนักงาน (referral)
- ความไม่แน่นอนทางเศรษฐกิจในปัจจุบันส่งผลเสียต่อสุขภาพจิตของฉัน

อย่างไรก็ตามดัชนีเหล่านี้ เป็นดัชนีที่สะท้อนถึงประชากรผ่านมุมมองของสมาชิกใน LinkedIn เท่านั้น ความแตกต่างระหว่างสมาชิกและตลาดแรงงานในภาพรวมจะไม่ถูกนำมาคำนวณ

4. ManpowerGroup

นอกเหนือจากการจัดทำดัชนี บริษัท ManpowerGroup⁵⁰ ได้จัดทำการศึกษาสำรวจแนวโน้มการจ้างงานของ ManpowerGroup (The ManpowerGroup Employment Outlook Survey) ตั้งแต่ปี 2505 ซึ่งเป็นการศึกษาที่ออกแบบมาเพื่อประเมินความตั้งใจของนายจ้างในการปรับเพิ่มหรือลดจำนวนพนักงานในองค์กรในไตรมาสถัดไปใน 42 ประเทศที่เข้าร่วม สำหรับการสำรวจได้เปลี่ยนจากการติดต่อทางโทรศัพท์มาเป็นรูปแบบดิจิทัลตั้งแต่ไตรมาส 1 ปี 2565 โดยเก็บข้อมูลผ่านช่องทางออนไลน์และใช้กระบวนการการสมัครสมาชิกที่ต้องผ่านการยืนยันสองครั้ง (double opt-in) เพื่อรับประกันความยินยอมจากผู้เข้าร่วม การเลือกบริษัทในการสำรวจจะพิจารณาจากประเภทและขนาดของบริษัทเพื่อให้กลุ่มตัวอย่างสะท้อนถึงตลาดแรงงานในแต่ละประเทศ โดยผู้ถูกสัมภาษณ์จะเป็นผู้ที่มีความรู้เกี่ยวกับภาพรวมการจ้างงานในองค์กร ซึ่งปกติจะเป็นหัวหน้าฝ่ายทรัพยากรบุคคลหรือผู้จัดการฝ่ายทรัพยากรบุคคล แต่ในองค์กรขนาดเล็กอาจเป็นผู้จัดการทั่วไปหรือ CEO สำหรับขนาดขั้นต่ำของกลุ่มตัวอย่างในแต่ละประเทศคือ 620 ราย เพื่อให้ค่าความคลาดเคลื่อนที่ได้จากการสำรวจไม่เกิน +/-3.9%

แบบสำรวจฯ ประกอบด้วยคำถามหลักที่เกี่ยวข้องกับการคาดการณ์การเปลี่ยนแปลงจำนวนการจ้างงานในช่วงสามเดือนข้างหน้า โดยคำถามหลักคือ “คุณคาดการณ์ว่าจำนวนการจ้างงานรวมในบริษัทของคุณจะเปลี่ยนแปลงไปอย่างไรในช่วงสามเดือนข้างหน้าเมื่อเปรียบเทียบกับไตรมาสปัจจุบัน” และคำถามเพิ่มเติม 6 ข้อที่สะท้อนการเปลี่ยนแปลงในด้านเศรษฐกิจและพลวัตของแรงงาน เช่น การขาดแคลนบุคลากร การฝึกอบรมและพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ และความเป็นอยู่ที่ดีของพนักงาน

รายงานการคาดการณ์จะรวมการวิเคราะห์ความต้องการแรงงานในภูมิภาค ประเทศ และอุตสาหกรรมต่าง ๆ รวมถึงความไม่แน่นอนทางเศรษฐกิจที่อาจเกิดขึ้น ซึ่งเหตุการณ์จริงอาจมีความแตกต่างอย่างมี

⁵⁰ Manpowergroup, “ManpowerGroup Employment Outlook Survey,” Op.cit.

นัยสำคัญจากที่คาดการณ์ไว้ เนื่องจากความเสี่ยง ความไม่แน่นอน และสมมติฐานที่เกี่ยวข้อง ในการรายงาน ฯ นี้ Net Employment Outlook เป็นตัวเลขหลักที่ใช้ในการรายงาน ซึ่งคำนวณจากการหักลบเปอร์เซ็นต์ของนายจ้างที่คาดว่าจะเพิ่มกิจกรรมการจ้างงานจากเปอร์เซ็นต์ของนายจ้างที่คาดว่าจะลดจำนวนพนักงานในไตรมาสถัดไป โดยตัวเลขที่เป็นบวกบ่งชี้ถึงแนวโน้มการเพิ่มขึ้นของการจ้างงานโดยรวมในช่วงสามเดือนข้างหน้า ในการวิเคราะห์ แนวโน้มจะทำทั้งในระยะสั้นและระยะยาว โดยการเปรียบเทียบตัวเลข Net Employment Outlook กับไตรมาสก่อนหน้าจะให้มุมมองระยะสั้น ขณะที่การเปรียบเทียบกับปีที่แล้วให้มุมมองระยะยาว นอกจากนี้ยังได้จัดทำกราฟ Global Net Employment Outlooks เพื่อช่วยให้เห็นแนวโน้มและผลกระทบตลอดระยะเวลา 5 ปีที่ผ่านมา สำหรับการวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงของตัวเลขเมื่อเทียบกับไตรมาสก่อนจะใช้วิธีการปรับฤดูกาลเพื่อลดผลกระทบจากความผันผวนของการจ้างงานที่เกิดขึ้นตลอดทั้งปี เนื่องจากปัจจัยภายนอก เช่น การเปลี่ยนแปลงของสภาพอากาศ วงจรการผลิตตามประเพณี และวันหยุดราชการด้วย

5. Gallup

ในขณะที่ ManpowerGroup ทำการสำรวจนายจ้าง บริษัท Gallup บริษัทที่มีชื่อเสียงในด้านการวิจัย และการสำรวจความคิดเห็นระดับโลก (HREX.asia, 2563) ทำการสำรวจพนักงานโดยจัดทำ Gallup's Employee Engagement Survey หรือที่รู้จักกันในชื่อ Q12⁵¹ ที่เป็นเครื่องมือในการวัดระดับการมีส่วนร่วมหรือความผูกพันของพนักงาน โดยแบบสอบถามนี้ประกอบด้วยคำถาม 13 ข้อที่ออกแบบมาเพื่อประเมินปัจจัยสำคัญในสภาพแวดล้อมการทำงาน เช่น ความชัดเจนในบทบาทงาน การสนับสนุนจากผู้บังคับบัญชา และโอกาสในการพัฒนาตนเอง โดยได้ทำการสอบถามพนักงานมากกว่า 3.3 ล้านคน ที่ครอบคลุมมากกว่า 50 อุตสาหกรรม ข้อมูลจาก Q12 ช่วยให้องค์กรสามารถปรับกลยุทธ์การบริหารทรัพยากรมนุษย์เพื่อเพิ่มผลลัพธ์ในการทำงานและลดอัตราการลาออกของพนักงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

คำถามใน Q12 มีดังนี้

1. คุณพอใจกับบริษัทที่คุณทำงานอยู่มากน้อยเพียงใด
2. ฉันรู้ว่าความคาดหวังของฉันในการทำงานคืออะไร
3. ฉันมีวิสัยทัศน์และอุปสรรคที่จำเป็นในการทำงาน
4. ที่ทำงานของฉันมีโอกาสนำฉันได้ทำสิ่งที่ฉันทำได้ดีที่สุดทุกวัน
5. ในช่วงเจ็ดวันที่ผ่านมา ฉันได้รับการยอมรับหรือคำชมเชยสำหรับการทำงานที่ดี
6. ผู้บังคับบัญชาของฉันหรือบุคคลที่ทำงานใกล้ชิดฉัน
7. มีบุคคลที่ทำงานที่สนับสนุนการพัฒนาของฉัน
8. ความคิดเห็นของฉันเป็นที่ยอมรับในที่ทำงาน
9. พันธกิจหรือวัตถุประสงค์ของบริษัททำให้ฉันรู้สึกที่งานของฉันมีความสำคัญ
10. เพื่อนร่วมงานของฉันมีความมุ่งมั่นในการทำงานที่มีคุณภาพ
11. ฉันมีเพื่อนสนิทที่ทำงาน
12. ในช่วงหกเดือนที่ผ่านมา คนในที่ทำงานได้พูดคุยเกี่ยวกับความก้าวหน้าของฉัน
13. ในปีที่ผ่านมา ฉันมีโอกาสนำเรียนรู้อะไรและเติบโตที่ทำงาน

⁵¹ GALLUP, "Gallup's Employee Engagement Survey: Ask the Right Questions With the Q12 Survey," Op.cit.

นอกจากนี้ Gallup ยังได้เพิ่มคำถามสำรวจใหม่สี่ข้อให้กับ 12 ข้อเดิม ซึ่งเรียกว่า Q12+ คำถามใหม่เหล่านี้สะท้อนถึงความต้องการของพนักงานที่ผู้นำในปัจจุบันจำเป็นต้องเข้าใจและพัฒนา ได้แก่

1. ฉันได้รับการปฏิบัติด้วยความเคารพในที่ทำงาน
2. องค์กรของฉันใส่ใจต่อความเป็นอยู่โดยรวมของฉัน
3. ในช่วงสัปดาห์ที่ผ่านมา ฉันได้รับ feedback ที่มีประโยชน์
4. องค์กรของฉันปฏิบัติตามคำมั่นสัญญาที่ทำกับลูกค้าเสมอ

นอกเหนือจากการจัดทำดัชนีความเชื่อมั่นของแรงงานในสหรัฐอเมริกาแล้ว สหราชอาณาจักรก็ได้พัฒนาดัชนีความเชื่อมั่นด้านงาน (Job Confidence Index: JCI) โดยบริษัท Robert Half ซึ่งเป็นเครื่องมือที่ประเมินความเชื่อมั่นในตลาดแรงงานของสหราชอาณาจักร ผ่านสี่เสาหลักที่มีน้ำหนักเท่ากัน ได้แก่⁵² 1) ความเชื่อมั่นด้านความมั่นคงในการทำงาน ซึ่งพิจารณาจากอัตราการว่างงาน, อัตราส่วนของตำแหน่งงานว่างต่อจำนวนผู้ว่างงาน (คามตั้งตัวของตลาดแรงงาน), การทำงานชั่วคราว, และความเชื่อมั่นของพนักงานเอง 2) ความเชื่อมั่นด้านค่าจ้าง ซึ่งประเมินจากการเติบโตของค่าจ้างที่แท้จริงการเติบโตของผลผลิตภาพ ความแตกต่างของค่าจ้าง และความมั่นคงของรายได้ 3) ความเชื่อมั่นในการหางานและความก้าวหน้าในอาชีพการงาน ซึ่งพิจารณาจากอัตราการว่างงานที่ไม่สมัครใจ, พื้นฐานการศึกษา, และโอกาสในอาชีพ และ 4) ความเชื่อมั่นทางเศรษฐกิจมหภาค ซึ่งอิงจากดัชนีความมั่นใจที่จัดทำโดย Cebr จากมุมมองของครัวเรือนและธุรกิจ โดยค่า JCI สามารถเป็นบวกหรือลบก็ได้ ซึ่งค่าที่มากกว่า 0 หมายถึงความเชื่อมั่นที่สูงกว่าค่าเฉลี่ยในระยะยาว ขณะที่ค่าที่น้อยกว่า 0 หมายถึงความเชื่อมั่นที่ต่ำกว่าค่าเฉลี่ยในระยะยาว ค่า JCI ในช่วง -30 ถึง 30 เป็นค่าที่ใกล้เคียงกับระดับความเชื่อมั่นปกติ ขณะที่ค่า JCI ที่สูงกว่า 30 หรือต่ำกว่า -30 แสดงถึงระดับความเชื่อมั่นที่สูงหรือต่ำกว่าปกติ

ตารางที่ 2-4 ตัวชี้วัดที่ใช้ในการจัดทำดัชนีความเชื่อมั่นด้านแรงงาน

ตัวชี้วัด	คำอธิบาย	แหล่งที่มา
เสาหลักที่ 1: ความเชื่อมั่นในความมั่นคงในการทำงาน		
อัตราการว่างงาน	สัดส่วนของแรงงานที่ว่างงานและกำลังหางาน	Office for National Statistics (ONS)
ความตั้งตัวของตลาดแรงงาน	สัดส่วนของจำนวนตำแหน่งงานว่างที่รายงานทั้งหมดต่อจำนวนผู้ว่างงานทั้งหมด	Office for National Statistics (ONS)
ระดับการทำงานชั่วคราว	สัดส่วนของพนักงานที่ทำงานชั่วคราว	Office for National Statistics (ONS)
ความเชื่อมั่นในการทำงานในอนาคต	สัดส่วนของพนักงานที่รู้สึกมั่นใจเกี่ยวกับความมั่นคงในการทำงานของตนในอีก 6 เดือนข้างหน้า	การสำรวจของ Opinium จากผู้ใหญ่ 2,000 คนในสหราชอาณาจักร

⁵² Robert Half, “Jobs Confidence Index,” (2024), <https://www.roberthalf.com/content/dam/roberthalf/documents/gb/en/non-indexed/insights/Robert%20Half%20Jobs%20Confidence%20Index%20June%202024.pdf> (accessed June 16, 2024)

ตัวชี้วัด	คำอธิบาย	แหล่งที่มา
เสาหลักที่ 2: ความเชื่อมั่นในค่าจ้าง		
การเติบโตของค่าจ้างที่แท้จริง	การเพิ่มขึ้นของรายได้เฉลี่ยต่อปีที่หลังผลของเงินเฟ้อแล้ว	Office for National Statistics (ONS)
การเติบโตของผลิตภาพ*	การเติบโตของผลผลิตต่อชั่วโมงการทำงานต่อปี	Office for National Statistics (ONS)
ความแตกต่างของค่าจ้าง*	ความแปรปรวนเฉลี่ยของค่าจ้างในอาชีพที่กำหนด	การสำรวจแรงงานรายไตรมาส (Quarterly Labour Force Survey)
ความมั่นคงของรายได้	สัดส่วนของพนักงานที่มีรายได้สุทธิผันแปรจากเดือนต่อเดือน	การสำรวจแรงงานรายไตรมาส (Quarterly Labour Force Survey)
เสาหลักที่ 3: ความเชื่อมั่นในการหางานและความก้าวหน้าในอาชีพการงาน		
การทำงานแบบพาร์ทไทม์ที่ไม่สมัครใจ	สัดส่วนของพนักงานแบบพาร์ทไทม์ที่ต้องการทำงานแบบฟูลไทม์	Office for National Statistics (ONS)
การเคลื่อนย้ายทางสังคมโดยวัดจากการเข้าถึงวิชาชีพ	สัดส่วนของพนักงานในระดับเศรษฐกิจและสังคมสูงสุดที่ไม่มีปริญญา	การสำรวจแรงงานประจำไตรมาส (Quarterly Labour Force Survey)
ความมั่นใจในการก้าวหน้าในอาชีพ	สัดส่วนของผู้มีงานทำที่มั่นใจในโอกาสและความก้าวหน้าในอาชีพของตนในอีก 5 ปีข้างหน้า	การสำรวจของ Opinium จากกลุ่มตัวอย่างผู้ใหญ่ในสหราชอาณาจักรจำนวน 2,000 คน
การไม่ทำงานของผู้ที่ไม่เป็นนักเรียน	สัดส่วนของประชากรวัยทำงานที่ไม่ทำงานด้วยเหตุผลอื่นนอกเหนือจากการศึกษา	Office for National Statistics (ONS)
เสาหลักที่ 4: ความมั่นใจในภาวะเศรษฐกิจมหภาค		
ความเชื่อมั่นผู้บริโภค	ความเชื่อมั่นของผู้บริโภคต่อระบบเศรษฐกิจ	ดัชนีความเชื่อมั่นผู้บริโภค YouGov/Cebr
ความเชื่อมั่นทางธุรกิจ	ความเชื่อมั่นของผู้นำธุรกิจ	แนวโน้มทางธุรกิจ BDO/Cebr

สำหรับวิธีการคำนวณดัชนีความเชื่อมั่นด้านงาน (JCI) จะใช้ตัวชี้วัด 14 รายการดังตารางข้างต้น ซึ่งแต่ละรายการจะถูกปรับให้อยู่ในรูปแบบการแจกแจงปกติ (Normal Distribution) จากนั้นจะใช้ข้อมูลย้อนหลังของแต่ละตัวชี้วัดมาหาค่าเฉลี่ย เพื่อใช้เปรียบเทียบกับค่าเฉลี่ยในอดีตและให้คะแนนตามความแตกต่างจากค่าเฉลี่ยดังกล่าว หรือเป็นการหาค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation) นั้นเอง หลังจากได้ทิศทางบวกหรือลบของแต่ละตัวแปรแล้ว คะแนนจะถูกปรับให้มีสเกลเท่ากับ 100 โดยคะแนนของแต่ละเสาหลักจะคำนวณจากค่าเฉลี่ยของตัวชี้วัดย่อยที่เกี่ยวข้อง ซึ่งโดยทั่วไปแล้วคะแนนของเสาหลักจะอยู่ระหว่าง -100 ถึง +100 อย่างไรก็ตามคะแนนอาจอยู่นอกช่วงนี้ได้ คะแนนเสาหลักที่มีค่ามากกว่า 0 แสดงถึงระดับสถานะทางเศรษฐกิจที่ดีจากมุมมองที่ตัวชี้วัดวัด เสาหลักทั้ง 4 เสาจะมีน้ำหนักที่เท่ากันในการคำนวณคะแนนดัชนี JCI ซึ่งโดยทั่วไปจะอยู่ในช่วง -100 ถึง +100 เช่นกัน

การนำเสนอดัชนีฯ จะเริ่มต้นด้วยการแสดงกราฟแท่งและกราฟเส้นเพื่อแสดงค่าดัชนีความเชื่อมั่นในการทำงาน และแนวโน้มของ JCI ทั้งในภาพรวมและแยกแต่ละเสาในช่วง 15 ปีที่ผ่านมา พร้อมอธิบายค่าดัชนีของไตรมาสล่าสุดและการเปลี่ยนแปลงจากไตรมาสก่อนหน้า การวิเคราะห์จะรวมถึงรายละเอียดของดัชนี JCI และการเปลี่ยนแปลงของเสาหลักทั้ง 4 นอกจากนี้ยังได้นำเสนอการคาดการณ์ในอนาคตโดยใช้ข้อมูลด้านเศรษฐกิจเช่น GDP เงินเพื่อการคาดการณ์อัตราการว่างงาน จำนวนตำแหน่งงานว่าง ค่าจ้างที่แท้จริง เป็นต้น ในการคาดการณ์เศรษฐกิจในอนาคต

นอกจากนี้ NHS Greater Glasgow and Clyde: NHSGGC ได้จัดทำ Employee Engagement Index (EEI) เป็นดัชนีที่วัดการมีส่วนร่วมหรือความผูกพันของพนักงานที่มีต่องานและองค์กร ซึ่งจัดทำขึ้นจากการสำรวจความเห็นของพนักงานในด้านต่าง ๆ เช่น ความพึงพอใจในการทำงาน ความภักดีต่อองค์กร การสนับสนุนองค์กร และความภูมิใจในการทำงานในองค์กร⁵³ โดยเก็บข้อมูลจากแบบสอบถามทั้งหมด 28 ข้อ เป็นระดับความคิดเห็นของพนักงาน ได้แก่ “เห็นด้วยอย่างยิ่ง” “เห็นด้วย” “ค่อนข้างเห็นด้วย” “ค่อนข้างไม่เห็นด้วย” “ไม่เห็นด้วย” “ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง” โดยให้ค่าคะแนน 6 ถึง 1 ตามลำดับ ตามมาตรวัดของลิเคิร์ต (Likert scales)⁵⁴

ในการคำนวณค่าดัชนีสามารถทำได้โดยการรวมค่าคะแนนของการตอบแบบสอบถามทั้ง 28 ข้อ ซึ่งในที่นี้จะได้ช่วงคะแนนอยู่ระหว่าง 28 – 168 คะแนนต่อพนักงาน 1 คน จากนั้นนำยอดรวมข้างต้น (ซึ่งสามารถคำนวณเป็นรายบุคคล ทีม หรือระดับองค์กร) มาคูณด้วย 0.5952 (100/168) เพื่อแปลงเป็นดัชนี EEI ที่มีค่าระหว่าง 16.67 – 100 นอกจากนี้ยังมีแบบสอบถามข้อที่ 29 ในภาพรวมการทำงานของฉันในองค์กรเป็นอย่างไร ซึ่งมีค่าคะแนนตั้งแต่ 0 ถึง 10 ตามมาตรวัดแบบอัตราเลื่อน (Sliding scale) โดย “เป็นประสบการณ์ที่ดีมาก” มีคะแนนเท่ากับ 10 จนถึง “เป็นประสบการณ์ที่แย่มาก” มีคะแนนเท่ากับ 0

การแปลความดัชนี

- หากดัชนีตกอยู่ในช่วง 67 - 100 หมายความว่า มีความมุ่งมั่นในการทำให้องค์กรก้าวหน้า
- หากดัชนีตกอยู่ในช่วง 51 – 66 หมายความว่า มีการติดตามการทำงานเพื่อปรับปรุงให้ดียิ่งขึ้น
- หากดัชนีตกอยู่ในช่วง 34 – 50 หมายความว่า ยังต้องได้รับการปรับปรุงเพื่อให้สามารถควบคุมการทำงานได้
- หากดัชนีตกอยู่ในช่วง 0 – 33 หมายความว่า ต้องได้รับการปรับปรุง

⁵³ LinkedIn, “How do you use the Employee Engagement Index to boost employee engagement,” <https://www.linkedin.com/advice/0/how-do-you-use-employee-engagement-index-boost> (accessed June 16, 2024)

⁵⁴ NHS Greater Glasgow and Clyde. “Employee Engagement Index (EEI),” <https://www.nhs.gov.uk/media/255849/employee-engagement-index-how-its-calculated.pdf> (accessed June 16, 2024)

ตารางที่ 2-5 สรุปดัชนี

ดัชนี (หน่วยงานที่จัดทำ)	วัตถุประสงค์	วิธีการจัดทำดัชนี	การตีความ/แปลผล
ดัชนีผลผลิต			
1. ดัชนีผลผลิต สินค้าเกษตร (สำนักงานเศรษฐกิจ การเกษตร)	เพื่อสะท้อนปริมาณผลผลิต และช่วย วางแผนการบริหารจัดการสินค้าล่วงหน้า	ใช้วิธีการคำนวณแบบ Fixed-base Laspeyres และใช้ปี 2548 เป็นปีฐาน ดังนี้ $I_t^q = \frac{\sum_{i=1}^n \frac{q_t^i}{q_0^i} w_0^i}{\sum_{i=1}^n w_0^i}$ โดยที่ I_t^q คือ ดัชนีผลผลิตเดือนปัจจุบัน q_t^i คือ ปริมาณผลผลิต i เดือนปัจจุบัน q_0^i คือ ปริมาณผลผลิตเฉลี่ย ณ ปีฐาน w_0^i คือ น้ำหนักมูลค่าผลผลิต i ณ ปีฐาน	ใช้วัดการเปลี่ยนแปลงของผลผลิต สินค้าเกษตรทั้งประเทศ เมื่อ เปรียบเทียบกับปริมาณผลผลิต เฉลี่ย ณ ปีฐาน
2. ดัชนีผลผลิต (สำนักงานเศรษฐกิจ อุตสาหกรรม)	เพื่อวัดการเปลี่ยนแปลงของปริมาณ ผลผลิตในเวลาปัจจุบันถึงปีฐาน ณ ราคาคงที่ ประกอบไปด้วย 1. ดัชนีผลผลิต (ถ่วงน้ำหนักมูลค่าเพิ่ม) 2. ดัชนีผลผลิต (ถ่วงน้ำหนักมูลค่าผลผลิต)	ใช้สูตรลาสเปร์ (Laspeyres) ปีฐาน 2564 $\text{ดัชนีผลผลิตอุตสาหกรรม}^t = \sum \frac{Q_i^t \times w_i^0}{Q_i^0} \times 100$ โดยที่ ดัชนีผลผลิตอุตสาหกรรม ^t แทน ดัชนีผลผลิตอุตสาหกรรม ณ เวลา t Q_i^t แทน ปริมาณการผลิตของกลุ่มอุตสาหกรรมที่ i ณ เวลา t Q_i^0 แทน ปริมาณการผลิตของกลุ่มอุตสาหกรรมที่ i ในปีฐาน w_i^0 แทน ค่าถ่วงน้ำหนักของการผลิตของกลุ่มอุตสาหกรรมที่ i ในปีฐาน 1. ถ่วงน้ำหนักด้วยมูลค่าเพิ่ม (value added) 2. ถ่วงน้ำหนักด้วยมูลค่าผลผลิต (output value)	ใช้วัดการเปลี่ยนแปลงของปริมาณ ผลผลิตอุตสาหกรรมในแต่ละกลุ่ม ผลิตภัณฑ์ว่ามีแนวโน้มเป็นอย่างไร

ดัชนี (หน่วยงานที่จัดทำ)	วัตถุประสงค์	วิธีการจัดทำดัชนี	การตีความ/แปลผล
ดัชนีราคา			
3. ดัชนีราคาสินค้า เกษตร (สำนักงานเศรษฐกิจ การเกษตร)	เพื่อสะท้อนราคาผลผลิต และช่วย ประกอบการตัดสินใจในการเพาะปลูก ในฤดูกาลปีต่อไป	วิธีการคำนวณแบบปริมาณลูกโซ่ (Chained-base Laspeyres) ดังนี้ $I_t^p = I_{y-1} \sum_{i=1}^n w_{y-1}^i \frac{p_t^i}{p_{y-1}^i}$ โดยที่ I_t^p คือ ดัชนีราคาเดือนปัจจุบัน I_{y-1} คือ ดัชนีราคาปีที่ผ่านมา w_{y-1}^i คือ น้ำหนักของมูลค่าผลผลิตในปีที่ผ่านมา p_t^i คือ ราคาผลผลิต i เดือนปัจจุบัน p_{y-1}^i คือ ราคาเฉลี่ย (ถ่วงน้ำหนัก) ของปีที่ผ่านมา	ใช้วัดการเปลี่ยนแปลงของราคา สินค้าเกษตรที่เกษตรกรขายได้ ที่ไร่นา เฉลี่ยทั่วประเทศเมื่อ เปรียบเทียบกับราคาเฉลี่ย ณ ปีที่ ผ่านมา
4. ดัชนีราคา ผู้บริโภค (สำนักงานนโยบายและ ยุทธศาสตร์การค้า)	เพื่อใช้วัดค่าใช้จ่ายในการบริโภคของ ประชาชน และวัดระดับการครองชีพ ของประชากร	ใช้สูตร Modified Laspeyres $I_t = \left[\frac{\sum \frac{P_t}{P_{t-1}} \times P_{t-1} Q_0}{\sum P_{t-1} Q_0} \right] \times I_{t-1}$ I_t = ดัชนีราคา ณ เวลาปัจจุบัน I_{t-1} = ดัชนีราคา ณ เดือนที่ผ่านมา P_t = ราคาสินค้า ณ เวลาปัจจุบัน P_{t-1} = ราคาสินค้า ณ เดือนที่ผ่านมา $P_{t-1} Q_0$ = ค่าใช้จ่ายหรือน้ำหนักแต่ละรายการ ณ เวลาปัจจุบัน $P_t Q_0$ = ค่าใช้จ่ายหรือน้ำหนักแต่ละรายการ ณ ปีฐาน	ใช้วัดการเปลี่ยนแปลงของราคา สินค้าและบริการโดยเฉลี่ยที่ ผู้บริโภคจ่ายไป สำหรับกลุ่มสินค้า และบริการที่กำหนด โดยดัชนี ราคาผู้บริโภคเพิ่มขึ้นแสดงถึงราคา สินค้าและบริการที่สูงขึ้น หรือ อัตราเงินเฟ้อที่สูงขึ้น

ดัชนี (หน่วยงานที่จัดทำ)	วัตถุประสงค์	วิธีการจัดทำดัชนี	การตีความ/แปลผล
5. ดัชนีราคาผู้ผลิต (สำนักงานนโยบายและ ยุทธศาสตร์การค้า)	ใช้วัดการเปลี่ยนแปลงรายรับ (Revenue) หรือรายได้ของผู้ผลิตอันเนื่องจากการ เปลี่ยนแปลงของราคาผู้ผลิต โดย กำหนดให้ปัจจัยอื่น ๆ ในการผลิตคงที่	ใช้สูตรลาสเปร์ (Laspeyres) ดังนี้ $I_t = \frac{\sum P_t Q_0}{\sum P_0 Q_0} \times 100$ I_t = ดัชนีราคา ณ เดือนปัจจุบัน P_t = ราคาเฉลี่ยสินค้าแต่ละรายการในเดือนปัจจุบัน P_0 = ราคาเฉลี่ยสินค้าแต่ละรายการในปีฐาน Q_0 = ปริมาณสินค้าแต่ละรายการในปีฐาน	ใช้เปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงค่า ดัชนีกับปีฐาน (กำหนดให้ดัชนี ราคาของปีฐานที่ 100) ถ้าดัชนี ราคาเพิ่มขึ้น แสดงว่ารายได้ของ ผู้ผลิตเพิ่มขึ้น ในทางกลับกัน ถ้า ดัชนีราคาลดลง แสดงว่า รายได้ ของผู้ผลิตลดลง
ดัชนีรวม			
6. ดัชนีความอยู่เย็น เป็นสุขร่วมกัน ในสังคมไทย (สำนักงานสภาพัฒนา เศรษฐกิจและสังคม แห่งชาติ)	เพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการบ่งชี้สถานะ ของประเทศ แนวโน้มการเปลี่ยนแปลง และใช้ติดตามประเมินผลการพัฒนา รวมทั้งสามารถนำไปใช้ปรับทิศทาง การพัฒนาประเทศและกำหนดนโยบาย ให้เกิดความอยู่เย็นเป็นสุข และใช้ใน การประเมินผลกระทบของการพัฒนา ประเทศในช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจ และสังคมแห่งชาติแต่ละแผน	จัดทำดัชนีโดยคำนวณดัชนีรวม (Composite Index) ของตัวชี้วัด ความอยู่เย็นเป็นสุข 5 มิติได้แก่ 1) การมีสุขภาพที่ดี 2) เศรษฐกิจ เข้มแข็งและเป็นธรรม 3) สิ่งแวดล้อมและระบบนิเวศที่สมดุล 4) สังคมประชาธิปไตยที่มีธรรมาภิบาล 5) การสร้างความเป็นธรรม และลดความเหลื่อมล้ำทางสังคม <u>วิธีการคำนวณแบ่งออกเป็น 4 ขั้นตอน</u> 1. การคำนวณคะแนนของตัวชี้วัด เป็นการคำนวณคะแนนกับ ค่ามาตรฐาน (Benchmark) โดยใช้เป็นค่าฐานของตัวชี้วัด เพื่อเปลี่ยนเป็นคะแนน และนำคะแนนเหล่านั้นมาเปรียบเทียบกันได้ โดยจะมีคะแนนเต็ม 100 ซึ่งแต่ละตัวชี้วัดจะมีสูตรการคำนวณ ที่เฉพาะแตกต่างกันออกไป	ดัชนีความอยู่เย็นเป็นสุขร่วมกันใน สังคมไทยมี คะแนนเต็ม 100 คะแนน สามารถแบ่งออกเป็น 5 ระดับ ได้แก่ 1) ระดับดีมาก (90.00 - 100.00 คะแนน) 2) ระดับดี (80.00 - 89.99 คะแนน) 3) ระดับปานกลาง (70.00 - 79.99 คะแนน) 4) ระดับต้อง ปรับปรุง (60.00 - 69.99 คะแนน) และ 5) ระดับเร่งแก้ไข (0 - 59.99 คะแนน) โดยคะแนนที่คำนวณได้ เป็นการบ่งบอกถึงการเข้าใกล้ค่า เกณฑ์มาตรฐานที่ตั้งไว้ ดังนั้น ค่า คะแนนตัวชี้วัดที่เพิ่มขึ้น หมายถึง

ดัชนี (หน่วยงานที่จัดทำ)	วัตถุประสงค์	วิธีการจัดทำดัชนี	การตีความ/แปลผล
		<p>2. การคำนวณคะแนนองค์ประกอบย่อย โดยการหาค่าเฉลี่ยเลขคณิตของคะแนนตัวชี้วัดทุกตัวชี้วัดโดยไม่มีการถ่วงน้ำหนัก</p> $\text{คะแนนองค์ประกอบย่อย} = \frac{(\text{คะแนนตัวชี้วัดที่ } 1 + \text{คะแนนตัวชี้วัดที่ } 2 + \dots + \text{คะแนนตัวชี้วัดที่ } n)}{n}$ <p>เมื่อ n คือ จำนวนของตัวชี้วัดของแต่ละองค์ประกอบย่อย</p> <p>3. การคำนวณคะแนนองค์ประกอบหลัก เป็นการหาค่าเฉลี่ยเรขาคณิตของคะแนนองค์ประกอบย่อยทุกองค์ประกอบโดยไม่มีการถ่วงน้ำหนัก</p> $\text{คะแนนองค์ประกอบหลัก} = \sqrt[n]{\text{คะแนนองค์ประกอบย่อยที่ } 1 \times \text{คะแนนองค์ประกอบย่อยที่ } 2 \times \dots \times \text{คะแนนองค์ประกอบย่อยที่ } n}$ <p>เมื่อ n คือ จำนวนขององค์ประกอบย่อยในแต่ละองค์ประกอบหลัก</p> <p>4) การคำนวณดัชนีอยู่เย็นเป็นสุขร่วมกันในสังคมไทย เป็นการคำนวณหาค่าเฉลี่ยเรขาคณิตของคะแนนองค์ประกอบหลักทั้ง 5 องค์ประกอบโดยไม่มีการถ่วงน้ำหนัก</p> $\begin{aligned} & \text{ดัชนีอยู่เย็นเป็นสุขร่วมกันในสังคมไทย} \\ & = \sqrt[5]{\text{คะแนนองค์ประกอบหลักที่ } 1 \times \text{คะแนนองค์ประกอบหลักที่ } 2 \times \dots \times \text{คะแนนองค์ประกอบหลักที่ } 5} \end{aligned}$	<p>ระดับการเข้าใจค่ามาตรฐานที่ดีขึ้น หรือกล่าวได้ว่าตัวชี้วัดนั้นมีการพัฒนาที่ดีขึ้น</p>

ดัชนี (หน่วยงานที่จัดทำ)	วัตถุประสงค์	วิธีการจัดทำดัชนี	การตีความ/แปลผล
<p>7. ดัชนีความก้าวหน้า ของคน (HAI) (สำนักงานสภาพัฒนา เศรษฐกิจและสังคม แห่งชาติ)</p>	<p>เป็นเครื่องมือสำหรับติดตามและ ประเมินผลสถานการณ์การพัฒนาคคน หรือระดับความก้าวหน้าของคนใน ระดับประเทศ ภูมิภาค และจังหวัด รวมถึงผลลัพธ์การพัฒนาคุณภาพชีวิต ของคน และลำดับตำแหน่งความก้าวหน้า ของจังหวัดแต่ละจังหวัดที่สามารถช่วย สะท้อนจุดเด่นและจุดที่ต้องปรับปรุง เพื่อนำไปสู่การกำหนดประเด็นปัญหา ให้สอดคล้องกับบริบทของพื้นที่ ที่ส่งผลกระทบต่อความก้าวหน้า ของคน และดำเนินการแก้ไขปัญหา ตลอดจนการกำหนดแผนหรือเป้าหมาย การพัฒนาในแต่ละจังหวัดที่สามารถ ยกระดับการพัฒนาคุณภาพชีวิตคน ในพื้นที่</p>	<p>ใช้วิธีการจัดทำดัชนีรวม (Composite Index) จากดัชนีย่อย ทั้งหมด 8 ด้าน ได้แก่ 1) ดัชนีย่อยด้านสุขภาพ 2) ดัชนีย่อย ด้านการศึกษา 3) ดัชนีย่อยด้านชีวิตการงาน 4) ดัชนีย่อย ด้านเศรษฐกิจ 5) ดัชนีย่อยด้านที่อยู่อาศัยและสภาพแวดล้อม 6) ดัชนีย่อยด้านชีวิตครอบครัวและชุมชน 7) ดัชนีย่อยด้านการ คมนาคมและการสื่อสาร 8) ดัชนีย่อยด้านการมีส่วนร่วม</p> <p>ขั้นแรก จัดทำ "ดัชนีย่อย " ในแต่ละด้านผ่านการคำนวณ จากตัวชี้วัดที่เป็นองค์ประกอบของการพัฒนาคคนในแต่ละด้าน โดยเริ่มจากการแปลงค่าตัวชี้วัดที่มีลักษณะและความหมาย แตกต่างกันของแต่ละตัวชี้วัดให้อยู่ในรูปค่าดัชนีหรือค่าคะแนนฐาน 1 ซึ่งการแปลงตัวชี้วัดจะมีการจำแนกตัวชี้วัดออกเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่</p> <p>กลุ่มตัวชี้วัดที่มีความหมายเชิงบวกใช้สูตร</p> $Y_{i,j} = \frac{X_{i,j} - X_{min}}{X_{max} - X_{min}}$ <p>กลุ่มตัวชี้วัดที่มีความหมายเชิงลบใช้สูตร</p> $Y_{i,j} = 1 - \frac{X_{i,j} - X_{min}}{X_{max} - X_{min}}$ <p>กรณีของตัวชี้วัดผลิตภัณฑ์มวลรวมต่อหัว</p> $Y_{i,j} = \frac{\ln(X_{i,j}) - \ln(1,000)}{\ln(X_{max}) - \ln(1,000)}$	<p>หากดัชนีมีค่าสูงขึ้นโดยเปรียบเทียบ จะหมายถึงด้านนั้น ๆ มีการพัฒนา ที่ดีขึ้น</p>

ดัชนี (หน่วยงานที่จัดทำ)	วัตถุประสงค์	วิธีการจัดทำดัชนี	การตีความ/แปลผล
		<p>หลังจากทำการแปลงค่าตัวชี้วัดให้อยู่ในรูปค่าดัชนี จะทำการรวมดัชนีย่อยของดัชนีความก้าวหน้าของคนจะใช้การหาค่าเฉลี่ยแบบเลขคณิต (Arithmetic Mean)</p> $G_k = \frac{\sum_{i=1}^{n_{l,k}} Y_{l,k}}{n_k}$ <p><u>ขั้นที่สอง</u> คำนวณ "ดัชนีรวม" หรือดัชนีความก้าวหน้าของคน โดยหาค่าเฉลี่ยของดัชนีย่อยทั้งหมด ใช้การหาค่าค่าเฉลี่ยแบบเรขาคณิต (Geometric Mean)</p> $H = \sqrt[n]{\prod_{k=1}^n G_k}$	
<p>8. ดัชนีชี้วัด คุณภาพชีวิต แรงงานนอกระบบ (กระทรวงแรงงาน)</p>	<p>เพื่อประกอบการจัดแผนและมาตรการที่เหมาะสมสำหรับการพัฒนาคุณภาพชีวิตของแรงงานนอกระบบ</p>	<p>- การวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) โดยขอความร่วมมือจากอาสาสมัครแรงงานจังหวัด (อสร.) องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (อปท.) และผู้นำท้องถิ่นในการจัดเก็บข้อมูลคนในชุมชนที่มีสถานะเป็นแรงงานนอกระบบ</p> <p>- โครงการศึกษาคุณภาพชีวิตแรงงานนอกระบบนี้ครอบคลุมคุณภาพชีวิตแรงงานนอกระบบทั้งหมด 8 มิติ ได้แก่ (1) ด้านเศรษฐกิจ (2) ด้านสังคม (3) ด้านสุขภาพ (4) ด้านความปลอดภัย (5) ด้านสภาพแวดล้อม (6) ด้านการทำงาน (7) ด้านความพร้อมและศักยภาพ และ (8) ด้านอื่น ๆ ซึ่งข้อคำถามในแบบสำรวจจะประกอบไปด้วย ข้อมูลเกี่ยวกับผู้ตอบแบบสอบถาม ข้อมูลเกี่ยวกับคุณภาพ</p>	<p>ในการจัดทำตัวชี้วัดคุณภาพชีวิตแรงงานนอกระบบโดยวิธีการ Factor Analysis จะทำการวิเคราะห์ค่าคะแนน Factor loading ในแต่ละด้านที่ใช้วัดคุณภาพชีวิตแรงงานนอกระบบที่ปรับเป็นฐาน 100 แล้วเพื่อดูว่าด้านใดสะท้อนให้เห็นถึงคุณภาพชีวิตของแรงงานฯ มากที่สุด หากร้อยละมาก แปลว่าด้านนั้นเป็นตัวแทนของคุณภาพชีวิตฯ มาก</p>

ดัชนี (หน่วยงานที่จัดทำ)	วัตถุประสงค์	วิธีการจัดทำดัชนี	การตีความ/แปลผล
		<p>ชีวิตของแรงงานนอกระบบ ข้อมูลเกี่ยวกับการได้รับความคุ้มครองและหลักประกันทางสังคม ข้อมูลเกี่ยวกับความพร้อมและศักยภาพแรงงานนอกระบบ ข้อมูลเกี่ยวกับปัญหาด้านแรงงาน และข้อมูลเกี่ยวกับความต้องการการช่วยเหลือจากภาครัฐ</p> <p>- ใช้วิธีการหาดัชนีผสม (Composite Index) และวิธีการที่นำเสนอวิธีการหาดัชนีคุณภาพชีวิตแรงงานนอกระบบผ่านการวิเคราะห์ปัจจัย (Factor Analysis)</p>	
<p>9. ดัชนีชี้วัดภาวะตลาดแรงงาน (Labor Market Condition Index: LMCI) (สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย)</p>	<p>เพื่อเป็นเครื่องมือสำหรับวัดความตึงตัวและคลายตัวของตลาดแรงงานในประเทศไทยผ่านแบบจำลองทางเศรษฐมิติ และเพื่อเป็นเครื่องมือให้หน่วยงานภาครัฐได้นำไปใช้ในการวิเคราะห์เพื่อพัฒนานโยบายต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง</p>	<p>1. การสร้างดัชนี เป็นการดัชนีรวม (Composite Index) ที่สามารถวัดความสัมพันธ์และการเคลื่อนไหวแบบพลวัตภายในกลุ่มดัชนีชี้วัดด้วยกันเอง โดยมีขั้นตอนการสร้างดัชนีดังนี้</p> <p>1) พิจารณาดัชนีชี้วัดตลาดแรงงานทั้งหมด 9 ประเภท 23 ตัวชี้วัด ตั้งแต่ไตรมาสที่ 2 ปี พ.ศ. 2549 - ไตรมาสที่ 1 ปี พ.ศ. 2562</p> <p>2) จัดแนวโน้มของตัวชี้วัดด้วยการทำ Autoregressive Integrated Moving Average (ARIMA)</p> <p>3) หาดัชนีแฝง (Latent Variables: Ft/ Common Factor) ที่สามารถอธิบายถึงรูปแบบของตัวชี้วัดทั้ง 23 ตัวชี้วัด ผ่านการวิเคราะห์องค์ประกอบสำคัญ (Principal Component Factor Analysis)</p> <p>4) สร้างดัชนีภาวะตลาดแรงงานใหม่ (Labor Market Condition Index: LMCI)</p> <p>5) วัดความสัมพันธ์และการเคลื่อนไหวของดัชนีทั้งหมดผ่านแบบจำลอง Dynamic Factor Model</p>	<p>ค่าดัชนีที่สูง แสดงถึง ภาวะตลาดแรงงานที่ คลายตัว (การว่างงานสูง) ขณะที่ค่าดัชนีที่ต่ำ แสดงถึงภาวะตลาดที่ตึงตัว (การว่างงานต่ำ) ซึ่งมีความผันผวนตามฤดูกาล</p>

ดัชนี (หน่วยงานที่จัดทำ)	วัตถุประสงค์	วิธีการจัดทำดัชนี	การตีความ/แปลผล
		<p>2. การทดสอบดัชนี</p> <p>เป็นการนำดัชนีรวมที่สร้างขึ้นมาทดสอบหาความสัมพันธ์ (Relationship) และความเชื่อมโยง (Causality) กับปัจจัยทางเศรษฐกิจมหภาค ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> - อัตราการเจริญเติบโตของผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ - อัตราการเปลี่ยนแปลงของดัชนีราคาผู้บริโภค - อัตราการเปลี่ยนแปลงของดัชนีราคาผู้ผลิต - อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมในตลาดเงินระยะสั้น <p>โดยมีขั้นตอนการทดสอบดัชนีดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) พิจารณาด้วยกราฟ เพื่อดูความเคลื่อนไหวระหว่างดัชนีฯ และตัวแปรทางเศรษฐกิจต่าง ๆ 2) ทดสอบความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพในระยะยาว (Cointegration Test) ด้วยการทดสอบ Engle and Granger Test 3) ประเมินค่าความสัมพันธ์เชิงพลวัตของดัชนีฯ กับตัวแปรทางเศรษฐกิจต่าง ๆ ผ่านแบบจำลอง Vector Autoregressive (VAR) 4) ทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างค่าดัชนีฯ กับตัวแปรทางเศรษฐกิจผ่านแบบจำลอง Structural Vector Autoregressive Models (SVAR) <p>3. การพยากรณ์ดัชนี โดยมีขั้นตอน ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) หาวิธีการพยากรณ์ที่ดีที่สุด โดยการประเมินผลการพยากรณ์แบบ Out of Samples ซึ่งแบ่งเป็นช่วงที่ใช้ในการประมาณค่า (Training Set) และช่วงประเมินผลพยากรณ์ (Test Set) โดยเปรียบเทียบหาวิธีที่มีค่าคลาดเคลื่อนจากการพยากรณ์ (Forecast Errors) ต่ำที่สุด 	

ดัชนี (หน่วยงานที่จัดทำ)	วัตถุประสงค์	วิธีการจัดทำดัชนี	การตีความ/แปลผล
		2) ใช้แบบจำลองที่ดีที่สุดในการพยากรณ์ค่าดัชนีฯ ในอีก 20 ไตรมาสข้างหน้า (5 ปี)	
10. ดัชนีชี้้นำ เศรษฐกิจ อุตสาหกรรม และดัชนีฟอง เศรษฐกิจ อุตสาหกรรม (สำนักงานเศรษฐกิจ อุตสาหกรรม)	เพื่อหารูปแบบการพยากรณ์ที่ดีที่สุด ที่มีความสามารถในการชี้้นำเศรษฐกิจ อุตสาหกรรม และเพื่อป้องกันภาวะเศรษฐกิจ ในปัจจุบัน	การจัดทำดัชนีฯ มี 2 วิธี คือ 1. การสร้างดัชนีด้วยแนวคิดดัชนีผสม (Composite Index) มีขั้นตอนดังนี้ 1) จัดปัจจัยฤดูกาลออกจากเครื่องชี้ทุกรายการ 2) หาอัตราการเปลี่ยนแปลงของข้อมูลรายเดือนของเครื่องชี้ (X_{it}) ใช้สูตร $X_{i,t} = X_{i,t} - X_{i,t-1}$ หากข้อมูล $X_{i,t}$ เป็นข้อมูลอัตราการขยายตัวหรืออยู่ในรูปร้อยละ จะใช้สูตร $X_{i,t} = \left[\frac{X_{i,t} - X_{i,t-1}}{\frac{X_{i,t} + X_{i,t-1}}{2}} \right] * 100$ 3) หาค่ามาตรฐาน จากสูตร $S_{i,t} = \frac{X_{i,t}}{ A }$ โดยที่ $S_{i,t}$ คือ เปอร์เซนต์การเปลี่ยนแปลงของเครื่องชี้ รายเดือนที่ปรับด้วยค่ามาตรฐานแล้ว	<u>วิธีที่ 1</u> เป็นการเปรียบเทียบค่าดัชนี ในช่วงเวลานั้นกับปีฐาน <u>วิธีที่ 2</u> แสดงถึงทิศทางของสภาพ ทางธุรกิจและสภาพแวดล้อมของ ส่วนธุรกิจ - ถ้า $DI > 50\%$ แสดงว่ามีการ ขยายตัว - ถ้า $DI < 50\%$ แสดงว่ามีการหดตัว

ดัชนี (หน่วยงานที่จัดทำ)	วัตถุประสงค์	วิธีการจัดทำดัชนี	การตีความ/แปลผล
		<p>A คือ $\frac{\sum_{t=1}^N X_{i,t} }{N-1}$ N คือ จำนวนเดือนของข้อมูล</p> <p>4) คำนวณดัชนีผสม (R_t) จากสูตร $R_t = \frac{\sum_{t=1}^N W_i S_{i,t}}{\sum_{t=1}^N W_i}$</p> <p>5) ปรับค่าดัชนีผสม จากสูตร $r_t = R_t / F$ โดยที่ $F = \frac{\sum_{t=2}^N R_t }{\sum_{t=1}^N P_t }$ และ P_t คือ ดัชนีพ้องวัฏจักรธุรกิจ</p> <p>6) คำนวณดัชนีสะสม จากสูตร $I_t = I_{t-1} \times \left[\frac{200 + r_t}{200 - r_t} \right]$ โดยที่ I_{t-1} ของเดือนแรกเท่ากับ 100 I_t = ดัชนีสะสมที่มีการปรับฐานจุดเริ่มต้นแล้ว</p> <p>2. การสร้างดัชนีด้วยแนวคิดดัชนีการกระจาย (Diffusion Index: DI) จากสูตร ดัชนีการกระจาย = $\frac{\text{จำนวนรวมของดัชนีที่มีการขยายตัว} + (0.5 \times \text{จำนวนของดัชนีที่ไม่มีการเปลี่ยนแปลง})}{\text{จำนวนดัชนีที่มีอยู่ทั้งหมด}}$ $\times 100$</p>	

ดัชนี (หน่วยงานที่จัดทำ)	วัตถุประสงค์	วิธีการจัดทำดัชนี	การตีความ/แปลผล
<p>11. Quality of Employment: Selected Country Case in Asia (Asian Productivity Organization (APO))</p>	<p>เพื่อวัดระดับการจ้างงานที่มีประสิทธิภาพ (Productive Employment) และคุณภาพของการจ้างงาน (Employment Quality)</p>	<p>- การจ้างงานที่มีประสิทธิภาพสามารถวัดได้จากสัดส่วนของแรงงานที่มีรายได้เหนือเส้นความยากจน</p> <p>- ดัชนีคุณภาพการจ้างงานแบ่งออกเป็น 7 มิติ ได้แก่</p> <p>1) ความปลอดภัยและจริยธรรมในการจ้างงาน 2) รายได้และค่าตอบแทนจากการทำงาน 3) เวลาในการทำงานและความสมดุลของชีวิตและการทำงาน 4) ความมั่นคงในการทำงานและการคุ้มครองทางสังคม 5) การเจรจาทางสังคม 6) การพัฒนาและฝึกอบรมทักษะฝีมือแรงงาน และ 7) ความสัมพันธ์ระหว่างนายจ้างกับลูกจ้างและแรงจูงใจในการทำงาน โดยในการคำนวณค่าดัชนีจะทำการคัดเลือก 1 ตัวชี้วัดให้เป็นตัวแทนของแต่ละมิติ และทำการปรับข้อมูล (Normalization) ด้วยวิธี Max-Min/Min-Max normalization จากสูตรดังนี้</p> $x_{transformed} = \frac{x - \min(x)}{\max(x) - \min(x)}$ <p>หลังจากนั้นจึงนำข้อมูลของแต่ละมิติที่ได้จากการ Normalization มาคำนวณค่าดัชนีได้ โดยใช้วิธีการเฉลี่ยแบบเลขคณิต (geometric average) ของทุกตัวชี้วัด</p>	<p>- หากแรงงานได้รับผลตอบแทนที่เพียงพอที่ทำให้แรงงานและครอบครัวได้รับมาตรฐานการครองชีพที่สูงกว่าเส้นความยากจน บ่งบอกถึงการจ้างงานที่มีประสิทธิภาพ</p> <p>- หากดัชนีฯ มีค่าสูง บ่งบอกถึงคุณภาพของการจ้างงานสูง</p>
<p>12. An Index of Labour Market Well-</p>	<p>เพื่อวัดความเป็นอยู่ที่ดีของบุคคลผ่านตลาดแรงงาน ในประเทศสมาชิกของ OECD 16 ประเทศ</p>	<p>ILMW ประกอบไปด้วย 4 มิติ/องค์ประกอบ ได้แก่ 1) ผลตอบแทนเฉลี่ยปัจจุบันจากการทำงาน 2) การสะสมทุนมนุษย์ซึ่งช่วยสร้างผลตอบแทนในอนาคต 3) ความไม่เท่าเทียมกันของผลตอบแทน</p>	<p>ดัชนีฯ มีค่าอยู่ระหว่าง 0-1 โดยที่ 0 หมายถึงระดับความเป็นอยู่ที่</p>

ดัชนี (หน่วยงานที่จัดทำ)	วัตถุประสงค์	วิธีการจัดทำดัชนี	การตีความ/แปลผล
<p>being for OECD Countries (The Centre for the Study of Living Standards: CSLS)</p>		<p>จากการทำงาน 4) ความไม่มั่นคงในการคาดการณ์ผลตอบแทนในอนาคตจากการทำงาน ซึ่งแต่ละองค์ประกอบสามารถแบ่งออกเป็นองค์ประกอบย่อย และมีตัวแปรในแต่ละองค์ประกอบย่อย โดยในการคำนวณดัชนีฯ จะปรับมาตรฐานข้อมูลดิบก่อน ด้วยเทคนิคการปรับสเกลแบบเชิงเส้น (Linear Scaling Technique: LST) หากการเพิ่มขึ้นของตัวแปรทำให้ความเป็นอยู่ที่ดีโดยรวมเพิ่มขึ้น ตัวแปรจะถูกปรับสเกลตามสูตรที่ (1) และหากการเพิ่มขึ้นของตัวแปร ทำให้ความเป็นอยู่ที่ดีโดยรวมลดลง ตัวแปรเหล่านี้จะถูกปรับสเกลตามสูตรที่ (2)</p> $\text{สูตรที่ (1) ค่าที่ปรับสเกล} = \frac{\text{Value} - \text{Min}}{\text{Max} - \text{Min}}$ $\text{สูตรที่ (2) ค่าที่ปรับสเกล} = \frac{\text{Max} - \text{Value}}{\text{Max} - \text{Min}}$ <p>เมื่อทำการปรับสเกลเรียบร้อยแล้ว จึงทำการคำนวณค่าดัชนีรวม โดย ILMW จะเป็นค่าเฉลี่ยของค่าที่ปรับสเกลแล้วของทั้ง 4 องค์ประกอบ ซึ่งกำหนดให้แต่ละองค์ประกอบมีน้ำหนักที่เท่ากัน</p>	<p>ด้อยที่สุด และ 1 หมายถึงระดับความเป็นอยู่ที่ดีที่สุด</p>
<p>13. ดัชนีสิทธิแรงงาน (Labour Rights Index) (The WageIndicator Foundation and the</p>	<p>เพื่อเป็นการดูสถานะของประเทศต่างๆ ในการมีกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับงานที่มีคุณค่าสำหรับแรงงาน</p>	<p>ดัชนีฯ ประกอบด้วยตัวชี้วัด 10 ตัวซึ่งแยกย่อยออกเป็น 46 องค์ประกอบ โดยแต่ละตัวชี้วัดจะมีคำถามที่ประกอบด้วย 4 – 5 คำถาม/องค์ประกอบที่มีการให้คะแนนแบบทวิภาค หรือสองค่า (Dichotomous Scoring System) หากคำตอบคือใช่จะให้คะแนนเท่ากับ 1 ไม่ใช่ จะให้คะแนนเท่ากับ 0 ซึ่งตัวชี้วัดแต่ละ</p>	<p>ค่าคะแนนของแต่ละตัวชี้วัดจะมีช่วงระหว่าง 0 – 100 โดยที่ 0 หมายถึงการมีการควบคุมบังคับใช้กฎหมายในด้านนั้นแย่มากที่สุด และหากดัชนีสิทธิแรงงานเท่ากับ 100</p>

ดัชนี (หน่วยงานที่จัดทำ)	วัตถุประสงค์	วิธีการจัดทำดัชนี	การตีความ/แปลผล
Centre for Labour Research)		ตัวแทนแง่มุมของการบรรลุลูกานที่มีคุณค่า คะแนนของตัวชี้วัดแต่ละตัวได้มาจากการคำนวณค่าเฉลี่ยที่ไม่ได้ถ่วงน้ำหนักของคำตอบภายใต้ตัวชี้วัดนั้น ๆ และปรับสเกลให้เป็น 100 จากนั้นจึงทำการนำค่าเฉลี่ยของแต่ละตัวชี้วัดมาคำนวณเป็นดัชนีของแต่ละประเทศ โดยหากตัวชี้วัดใดมีคำถาม 4 ข้อ แต่ละคำถาม/องค์ประกอบจะมีคะแนน 25 และหากตัวชี้วัดมีคำถาม 5 ข้อ แต่ละคำถาม/องค์ประกอบ จะมีคะแนน 20 คะแนน ดังนั้นดัชนีสิทธิแรงงานจะมีค่าสูงสุดเท่ากับ 100	จะชี้ให้เห็นว่าไม่มีการขาดแคลนการควบคุมบังคับใช้การทำงานที่มีคุณค่าตามกฎหมายในด้านนั้น ๆ เช่นเดียวกันกับค่าดัชนีรวมของดัชนีสิทธิแรงงานจะเป็นการให้คะแนนจาก 0 คือ การขาดสิทธิแรงงานอย่างสมบูรณ์ จนถึง 100 คือการทำงานที่ดี มีคุณค่า (Decent Work)
ดัชนีค่าจ้างแรงงาน			
14. ดัชนีต้นทุนแรงงานต่อหนึ่งหน่วยการผลิต (ULC) (ธนาคารแห่งประเทศไทย)	เพื่อวัดระดับต้นทุนแรงงานที่เกิดขึ้นในกระบวนการผลิตต่อหนึ่งหน่วยผลผลิต	ใช้วิธี Chained-weighted Laspeyres ครอบคลุมค่าจ้างแรงงานที่เป็นตัวเงินและไม่เป็นตัวเงินของทุกภาคการผลิตที่ไม่ใช่เกษตร (Non Agriculture) และยกเว้นหมวดของบริหารราชการแผ่นดินและหมวดลูกจ้างในครัวเรือนส่วนบุคคล โดยในการคำนวณจะใช้ Laspeyres Price Index เพื่อให้ค่าจ้างที่ Current Period (Pt) สามารถเปรียบเทียบได้กับค่าจ้างใน Base Period (P0) หรือ Relative Price (Pt/P0) ซึ่งจะถูกรคำนวณในแต่ละกลุ่มภาคการผลิต สำหรับการคำนวณดัชนีแรงงานที่ระดับ Aggregates จะคำนวณโดยถ่วงน้ำหนัก Relative Price ตามความสำคัญของสัดส่วนของค่าจ้างในแต่ละกลุ่มแรงงานด้วย Expenditure Weights ใน Base Period	ใช้วัดการเปลี่ยนแปลงการเคลื่อนไหวของระดับราคาค่าจ้างและบริการของแรงงาน

ดัชนี (หน่วยงานที่จัดทำ)	วัตถุประสงค์	วิธีการจัดทำดัชนี	การตีความ/แปลผล
15. Employment Cost Index (ECI) (US Bureau of Labour Statistics (BLS) สหรัฐอเมริกา)	เพื่อใช้ในการวัดการเปลี่ยนแปลงในค่าจ้างรายชั่วโมงที่จ่ายให้กับลูกจ้าง ซึ่งครอบคลุมค่าจ้างและสวัสดิการที่ให้แรงงานที่อยู่ในรูปตัวเงิน	คำนวณด้วยวิธี Modified Laspeyres โดยใช้สูตรพื้นฐานในการคำนวณดัชนีด้วย Fixed Index Weights ซึ่งได้ดัดแปลงเพื่อให้เหมาะสมตามเงื่อนไขทางสถิติ และวิธีการสุ่มตัวอย่าง มีสูตรคำนวณ ดังนี้ $I_t = \frac{\sum(W_{o,i} M_{t,i})}{\sum W_{o,i}} \times 100$ <p> I_t คือ ดัชนี ณ ไตรมาสปัจจุบัน $W_{o,i}$ คือ ค่าประมาณการณของค่าจ้างหรือผลตอบแทน $M_{t,i}$ คือ การเปลี่ยนแปลงค่าจ้างถ่วงเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักแบบคุณทวิคูณ จากเวลา 0 (ระยะเวลาที่คำนวณค่าจ้างหรือผลตอบแทน) ถึงเวลา t (ไตรมาสปัจจุบัน) ซึ่ง $M_{t,i}$ สามารถเขียนได้ในรูปของ $M_{t,i} = M_{t-1,i} \times R_{t,i}$ โดยที่ $R_{t,i}$ คืออัตราส่วนของค่าจ้างถ่วงเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักของไตรมาสปัจจุบัน ต่อค่าจ้างเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักของไตรมาสก่อนหน้า </p>	ดัชนีแสดงการเปลี่ยนแปลงในค่าจ้างรายชั่วโมง
16. Labour Price Index (LPI) (Australian Bureau Statistics (ABS) ของออสเตรเลีย)	เพื่อสะท้อนต้นทุนทั้งหมดที่นายจ้างให้กับลูกจ้าง	ใช้วิธีการคำนวณแบบ Chained Laspeyres	ใช้วัดการเปลี่ยนแปลงการเคลื่อนไหวของต้นทุนทั้งหมดที่นายจ้างให้กับลูกจ้าง

ดัชนี (หน่วยงานที่จัดทำ)	วัตถุประสงค์	วิธีการจัดทำดัชนี	การตีความ/แปลผล
<p>17. ดัชนีค่าใช้จ่ายในการจ้างแรงงานต่อชั่วโมง (Index of Labour Costs per Hour :ILCH)</p> <p>(Office for National Statistics)</p>	<p>เพื่อวัดค่าใช้จ่ายที่ต้องใช้ในการจ้างพนักงานทำงานหนึ่งชั่วโมง ซึ่งประกอบไปด้วยค่าจ้างของพนักงาน รวมถึงค่าใช้จ่ายที่ไม่ใช่เงินเดือนด้วย</p>	<p>ใช้วิธีลาสเปร์ โดยมีการเชื่อมโยงแบบลูกโซ่ทุกปี (Laspeyres (base weighted) index with chain-linked annually) การคำนวณแบบ Laspeyres เป็นการคำนวณดัชนีที่มีฐานคงที่ (fixed base index) โดยที่ปีฐานคือปี 2543 และใช้น้ำหนักที่ได้จากค่าแรงรวมกันของในปีก่อนในการคำนวณ การเชื่อมโยงแบบลูกโซ่ทุกปีหมายความว่า ระยะเวลาฐานจะเปลี่ยนไปจากปีหนึ่งไปอีกรปีหนึ่ง และดัชนีที่มีปีฐานที่ต่างกันจะถูกเชื่อมโยงกันเข้าด้วยกัน</p>	<p>ใช้วัดการเปลี่ยนแปลงของค่าใช้จ่ายในการจ้างแรงงาน 1 ชั่วโมง</p>
ดัชนีด้านแรงงานอื่น ๆ			
<p>18. ดัชนีแรงงานในภาคอุตสาหกรรม (Labor Input Index)</p> <p>(สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม)</p>	<p>เพื่อวัดการเปลี่ยนแปลงของจำนวนแรงงานในชั่วโมงการทำงานเวลาปัจจุบันกับปีฐาน ณ ราคาคงที่ เพื่อแสดงแนวโน้มการจ้างงานในแต่ละอุตสาหกรรม</p>	<p>ใช้สูตรลาสเปร์ (Laspeyres) ปีฐาน 2564</p> $\text{ดัชนีแรงงานในภาคอุตสาหกรรม}^t = \sum \frac{L_{it}}{L_{io}} \times 100$ <p>โดยที่ ดัชนีแรงงานในภาคอุตสาหกรรม^t แทน ดัชนีแรงงานในภาคอุตสาหกรรม ณ เวลา t</p> <p>L_{it} แทน จำนวนชั่วโมงการทำงานของโรงงานที่ i ณ เวลา t</p> <p>L_{io} แทน จำนวนชั่วโมงการทำงานของโรงงานที่ i ณ เวลาฐาน</p>	<p>แสดงถึงแนวโน้มการจ้างงานในแต่ละอุตสาหกรรม จากการวัดชั่วโมงการทำงานโดยเปรียบเทียบกับปีฐาน</p>

ดัชนี (หน่วยงานที่จัดทำ)	วัตถุประสงค์	วิธีการจัดทำดัชนี	การตีความ/แปลผล
19. ดัชนีผลิตภาพแรงงาน (Labor Productive Index) (สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม)	เพื่อวัดการเปลี่ยนแปลงของสัดส่วนปริมาณผลผลิตต่อจำนวนการใช้แรงงานในเวลาปัจจุบันกับปีฐาน เพื่อแสดงถึงผลิตภาพของแรงงาน	ใช้สูตรลาสเปร์ (Laspeyres) ปีฐาน 2564 $\text{ดัชนีผลิตภาพแรงงาน}^t = \sum \frac{V_{it}^P/L_{it}}{V_{io}^P/L_{io}} \times W_i^o \times 100$ โดยที่ ดัชนีผลิตภาพแรงงาน ^t แทน ดัชนีผลิตภาพแรงงาน ณ เวลา t V_{it}^P แทน มูลค่าผลผลิตของสินค้าที่ i ณ เวลา t V_{io}^P แทน มูลค่าผลผลิตของสินค้าที่ i ณ เวลาฐาน L_{it}^P แทน จำนวนชั่วโมงการทำงานของโรงงานที่ i ณ เวลา t L_{io}^P แทน จำนวนชั่วโมงการทำงานของโรงงานที่ i ณ เวลาฐาน W_i^o แทน ค่าถ่วงน้ำหนักของกลุ่มอุตสาหกรรมที่ i ณ ปีฐาน	แสดงถึงทิศทางของผลิตภาพของแรงงานว่าในระยะเวลาที่เท่ากันนั้นแรงงานภาคการผลิตสามารถผลิตสินค้าได้จำนวนมากขึ้นหรือลดลงเมื่อเทียบกับเดือนฐาน
20. ดัชนีชี้วัดภาวะแรงงาน (กระทรวงแรงงาน)	เพื่อให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องใช้ประโยชน์ในการกำหนดนโยบายมาตรการ ยุทธศาสตร์ แผนงาน/โครงการ ติดตามประเมินผลการดำเนินการแก้ไขปัญหา รวมถึงการคาดการณ์เพื่อการปรับเปลี่ยนกลยุทธ์ในการปฏิบัติงานให้เกิดประสิทธิภาพและสอดคล้องกับสถานการณ์	การรวบรวมข้อมูลสถิติจากแหล่งข้อมูลของส่วนราชการในสังกัดกระทรวงแรงงาน ได้แก่ กรมการจัดหางาน กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน สำนักงานประกันสังคม และสำนักงานปลัดกระทรวงแรงงาน รวมทั้งส่วนราชการภายนอก ได้แก่ สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ สำนักงานสถิติแห่งชาติ และธนาคารแห่งประเทศไทย มาประมวลผลเป็นดัชนีชี้วัดต่าง ๆ เพื่อนำเสนอเป็นดัชนีชี้วัดภาวะแรงงาน และนำเสนอดัชนีชี้วัดด้านแรงงานที่สำคัญ 2 กลุ่มคือ	ได้นำเสนอในรูปแบบของตารางข้อมูล กราฟเส้น และแผนภูมิ เพื่อให้เห็นความเคลื่อนไหวและแนวโน้มที่สำคัญของตัวเลขสถิติด้านแรงงาน

ดัชนี (หน่วยงานที่จัดทำ)	วัตถุประสงค์	วิธีการจัดทำดัชนี	การตีความ/แปลผล
		<p>กลุ่มที่ 1 ดัชนีชี้วัดตลาดแรงงานที่สำคัญ (Key Indicators of Labour Market: KILM 9th edition) ขององค์การระหว่างประเทศ (International Labour Organization : ILO) และ</p> <p>กลุ่มที่ 2 ดัชนีชี้วัดหลักด้านการบริหารแรงงานของกระทรวงแรงงาน (Key Indicators of the Performance of MOL)</p>	
ดัชนีความเชื่อมั่นผู้ประกอบการ			
<p>21. ดัชนีความเชื่อมั่นทางธุรกิจ (Business Sentiment Index: BSI) (ธนาคารแห่งประเทศไทย)</p>	<p>เพื่อประเมินภาวะและแนวโน้มธุรกิจผ่านมุมมองของหัวหน้าฝ่ายการเงินของแต่ละธุรกิจโดยตรง</p>	<p>- ใช้การสำรวจความเชื่อมั่นไปยังผู้อำนวยการหรือหัวหน้าฝ่ายการเงินและ/หรือการบัญชีในภาคการผลิต การค้าและการบริการที่กระจายอยู่ทั่วประเทศ โดยถามเกี่ยวกับความเชื่อมั่นต่อภาวะธุรกิจในปัจจุบัน (เปรียบเทียบเดือนปัจจุบันกับเดือนก่อน) และในอีก 3 เดือนข้างหน้า (เปรียบเทียบ 3 เดือนข้างหน้ากับเดือนปัจจุบัน) โดยคำถามที่ใช้คำนวณดัชนีมี 6 ข้อ ได้แก่</p> <p>1) ปริมาณการผลิต/การค้า/บริการ 2) คำสั่งซื้อ 3) การลงทุน 4) ต้นทุนการผลิต 5) ผลประกอบการ 6) การจ้างงาน</p> <p>- ประมวลผลเป็นข้อมูลเชิงปริมาณในรูปแบบดัชนีการกระจายหรือ Diffusion Index ตามสมการ ดังนี้</p> $\text{Diffusion Index} = (100 \times \text{ร้อยละของผู้ตอบ "ดีขึ้น"}) + (50 \times \text{ร้อยละของผู้ตอบ "ทรงตัว"}) + (0 \times \text{ร้อยละของผู้ตอบ "แย่ลง"})$ <p>ซึ่งในการคำนวณดัชนี จะกำหนดให้แต่ละคำตอบของผู้ตอบแบบสอบถามมีน้ำหนักที่เท่ากัน (Equivalent Weight)</p>	<p>ดัชนีฯ มีค่าอยู่ระหว่าง 0 – 100 โดยที่</p> <ul style="list-style-type: none"> - ดัชนี = 50 หมายถึงผู้ประกอบการมีความเชื่อมั่นทรงตัวจากเดือนก่อน (ค่ากลาง) - ดัชนี > 50 หมายถึง ผู้ประกอบการมีความเชื่อมั่นดีขึ้นกว่าเดือนก่อน - ดัชนี < 50 หมายถึง ผู้ประกอบการมีความเชื่อมั่นแย่ลงกว่าเดือนก่อน

ดัชนี (หน่วยงานที่จัดทำ)	วัตถุประสงค์	วิธีการจัดทำดัชนี	การตีความ/แปลผล
<p>22. ดัชนีความเชื่อมั่นครัวเรือนฐานราก (Relationship Manager Sentiment Index: RMSI) (ธนาคารแห่งประเทศไทย)</p>	<p>เพื่อประเมินภาวะครัวเรือนฐานรากผ่านมุมมองของสถาบันการเงินที่ให้บริการแก่ลูกค้ากลุ่มฐานราก</p>	<p>- ใช้การสำรวจความเชื่อมั่นไปยังผู้จัดการสาขา ธ.ก.ส. และธนาคารออมสินทั่วประเทศ โดยถามเกี่ยวกับ 1) ความเชื่อมั่นต่อความเป็นอยู่ในปัจจุบันและอนาคต 2) ความสามารถในการชำระหนี้ของครัวเรือน 3) การให้สินเชื่อ ภาวะหนี้สิน และปัญหาหนี้ครัวเรือน 4) ประเด็นคำถามพิเศษ เช่น การประเมินผลของมาตรการภาครัฐต่อครัวเรือนฐานราก ผลกระทบต่อรายได้และชั่วโมงการทำงานในช่วงปิดเมือง เป็นต้น</p> <p>- ประมวลผลเป็นข้อมูลเชิงปริมาณในรูปแบบดัชนีการกระจายหรือ Diffusion Index ตามสมการ ดังนี้</p> $\text{Diffusion Index} = (100 \times \text{ร้อยละของผู้ตอบ"ดีขึ้น"}) + (50 \times \text{ร้อยละของผู้ตอบ"ทรงตัว"}) + (0 \times \text{ร้อยละของผู้ตอบ"แย่ลง"})$ <p>ซึ่งในการคำนวณดัชนี จะกำหนดให้แต่ละคำตอบของผู้ตอบแบบสอบถามมีน้ำหนักที่เท่ากัน (Equivalent Weight)</p>	<p>ดัชนีฯ มีค่าอยู่ระหว่าง 0 – 100 โดยที่</p> <ul style="list-style-type: none"> - ดัชนี = 50 หมายถึงผู้ประกอบการมีความเชื่อมั่นทรงตัวจากเดือนก่อน (ค่ากลาง) - ดัชนี > 50 หมายถึง ผู้ประกอบการมีความเชื่อมั่นดีขึ้นกว่าเดือนก่อน - ดัชนี < 50 หมายถึง ผู้ประกอบการมีความเชื่อมั่นแย่ลงกว่าเดือนก่อน
<p>23. ดัชนีความเชื่อมั่นผู้ประกอบการค้าปลีก (Retailer Sentiment Index: RSI) (ธนาคารแห่งประเทศไทย)</p>	<p>เพื่อประเมินแนวโน้มธุรกิจการค้าและการบริโภคเอกชนผ่านมุมมองของผู้ประกอบการค้าปลีก</p>	<p>- ใช้การสำรวจความเชื่อมั่นไปผู้ประกอบการค้าปลีกที่เป็นสมาชิกของสมาคมผู้ค้าปลีกไทย ซึ่งส่วนใหญ่เป็นกลุ่ม modern Trade โดยถามเกี่ยวกับ 1) ความเชื่อมั่นต่อภาวะธุรกิจในปัจจุบันและอีก 3 เดือนข้างหน้า 2) ความเชื่อมั่นต่อยอดขายสาขาเดิม 3) ความเชื่อมั่นต่อยอดใช้จ่ายต่อใบเสร็จ 4) ความเชื่อมั่นต่อความถี่ในการใช้บริการ 5) ประเด็นคำถามพิเศษ เช่น การประเมินการฟื้นตัวของธุรกิจค้าปลีกเมื่อมีมาตรการกระตุ้นการบริโภคจากภาครัฐ เป็นต้น</p>	<p>ดัชนีฯ มีค่าอยู่ระหว่าง 0 – 100 โดยที่</p> <ul style="list-style-type: none"> - ดัชนี = 50 หมายถึงผู้ประกอบการมีความเชื่อมั่นทรงตัวจากเดือนก่อน (ค่ากลาง) - ดัชนี > 50 หมายถึง ผู้ประกอบการมีความเชื่อมั่นดีขึ้นกว่าเดือนก่อน - ดัชนี < 50 หมายถึง ผู้ประกอบการมีความเชื่อมั่นแย่ลงกว่าเดือนก่อน

ดัชนี (หน่วยงานที่จัดทำ)	วัตถุประสงค์	วิธีการจัดทำดัชนี	การตีความ/แปลผล
		<p>- ประมวลผลเป็นข้อมูลเชิงปริมาณในรูปแบบดัชนีการกระจายหรือ Diffusion Index ตามสมการ ดังนี้</p> $\text{Diffusion Index} = (100 \times \text{ร้อยละของผู้ตอบ"ดีขึ้น"}) + (50 \times \text{ร้อยละของผู้ตอบ"ทรงตัว"}) + (0 \times \text{ร้อยละของผู้ตอบ "แย่ลง"})$ <p>ซึ่งในการคำนวณดัชนี จะกำหนดให้แต่ละคำตอบของผู้ตอบแบบสอบถามมีน้ำหนักที่เท่ากัน (Equivalent Weight)</p>	
<p>24. ดัชนีความเชื่อมั่นภาคอุตสาหกรรม (Thai Industries Sentiment Index: TISI) (สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย)</p>	<p>เพื่อสำรวจความเชื่อมั่นผู้ประกอบการของสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย</p>	<p>- การสำรวจผู้ประกอบการ โดยแบบสอบถามประกอบไปด้วย 3 ส่วน ได้แก่ 1) ข้อมูลสถานประกอบการ 2) การให้คะแนนผลต่อความเชื่อมั่น ทั้งในปัจจุบัน (เทียบกับเดือนก่อน) และในอนาคต (คาดการณ์ 3 เดือนข้างหน้า) และ 3) ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อกิจการ ทั้งปัจจัยบวกและปัจจัยลบ รวมถึงปัจจัยที่กังวลในอีก 3 เดือนข้างหน้า</p> <p>- การคำนวณค่าดัชนีฯ มีสูตรดังนี้</p> $\text{ค่าดัชนี} = 100 + (\% \text{ของผู้ตอบว่า ดี} - \% \text{ของผู้ตอบว่าแย่})$ <p>หมายเหตุ: คำตอบ “ไม่เปลี่ยนแปลง/ปานกลาง” จะไม่นำมาคำนวณ</p>	<p>ค่าดัชนี TISI มีค่าอยู่ระหว่าง 0 – 200 สามารถแปลความถึงความเชื่อมั่นของผู้ประกอบการภาคอุตสาหกรรมได้ ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - ค่าดัชนี < 100 แสดงถึง มีความเชื่อมั่นว่า ภาวะการณ์ด้านนั้น ๆ จะมีสภาพแย่ลง หรืออยู่ในระดับที่ไม่ดี - ค่าดัชนี = 100 แสดงถึง มีความเชื่อมั่นว่าภาวะการณ์ด้านนั้น ๆ จะไม่มีการเปลี่ยนแปลง หรืออยู่ในสภาพทรงตัวในระดับเดิม - ค่าดัชนี > 100 แสดงถึง มีความเชื่อมั่นว่า ภาวะการณ์ด้านนั้น ๆ จะมีสภาพดีขึ้น หรืออยู่ในระดับที่ดี

ดัชนี (หน่วยงานที่จัดทำ)	วัตถุประสงค์	วิธีการจัดทำดัชนี	การตีความ/แปลผล
<p>25. ดัชนีความเชื่อมั่นผู้ประกอบการธุรกิจการท่องเที่ยวในประเทศไทย (กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา)</p>	<p>เพื่อสะท้อนสถานการณ์ท่องเที่ยว ปัจจุบัน คาดการณ์สถานการณ์ท่องเที่ยวที่กำลังจะเกิดขึ้นในอนาคต และเผยแพร่ให้ทุกภาคส่วนได้รับรู้ เพื่อเป็นข้อมูลให้แก่ผู้ประกอบการและภาครัฐเตรียมความพร้อมรับมือกับความเปลี่ยนแปลงที่อาจเกิดขึ้น นอกจากนี้ ยังสามารถนำข้อมูลไปใช้ในการประกอบการตัดสินใจวางแผนด้านการลงทุน ด้านกำลังคน และด้านอื่น ๆ ต่อไป</p>	<p>การถามคำถามผู้ประกอบการธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยวทุก ๆ ไตรมาส โดยใช้คำถามของ World Tourism Organization (UNWTO) ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> ● ท่านประเมินผลการประกอบการในธุรกิจของท่านในไตรมาสนี้อย่างไร เมื่อเปรียบเทียบกับช่วงระยะเวลาเดียวกันของปีทั่ว ๆ ไป ● ท่านคาดว่าผลประกอบการในธุรกิจของท่านในไตรมาสหน้าจะเป็นอย่างไร เมื่อเปรียบเทียบกับช่วงระยะเวลาเดียวกันของปีทั่ว ๆ ไป <p>ผู้ตอบแบบสอบถามสามารถเลือกคำตอบได้จาก: ลดลงมาก (0), ลดลง (50), เหมือนเดิม (100), ดีขึ้น (150), หรือ ดีขึ้นมาก (200) จากนั้นจึงนำผลที่ได้ไปหาค่าเฉลี่ยก็จะได้ค่าดัชนีความเชื่อมั่นผู้ประกอบการธุรกิจการท่องเที่ยวในประเทศไทย</p>	<p>ดัชนีความเชื่อมั่นมีค่าอยู่ระหว่าง 0 – 200 โดย</p> <ul style="list-style-type: none"> - ค่าดัชนีสูงกว่า 100 หมายความว่าสถานการณ์การท่องเที่ยวดีกว่าช่วงระยะเวลาเดียวกันของปีที่ผ่านมา - ค่าดัชนีเท่ากับ 100 หมายความว่าสถานการณ์การท่องเที่ยวเหมือนกับช่วงระยะเวลาเดียวกันของปีที่ผ่านมา - ค่าดัชนีต่ำกว่า 100 หมายความว่าสถานการณ์การท่องเที่ยวแยกว่าช่วงระยะเวลาเดียวกันของปีที่ผ่านมา
<p>26. ดัชนีความเชื่อมั่นผู้ประกอบการ SME (CIS) (มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย)</p>	<p>เพื่อเป็นเครื่องมือสะท้อนภาวะการณ์การดำเนินธุรกิจของ SME ในภาคการค้า การบริการ การผลิต และภาพรวมของประเทศและเป็นประโยชน์ต่อผู้จัดทำนโยบายสนับสนุนผู้ประกอบการ SME ในการติดตามภาวะการณ์ในธุรกิจที่เกี่ยวข้อง</p>	<p>- จัดทำดัชนีผ่านการสำรวจภาคสนามรายเดือน ด้วยแบบสอบถามที่มีโครงสร้างแน่นอน (Structured Questionnaire) โดยทำการสุ่มตัวอย่างจากผู้ประกอบการ SME กระจายตามภาคการค้า การบริการ และภาคการผลิต โดยสำรวจถึงข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับศักยภาพของกิจการ ศักยภาพทางเศรษฐกิจและการเงิน และการคาดการณ์ใน 3 เดือนข้างหน้า รวมถึงปัจจัยต่าง ๆ ที่มีผลกระทบต่อกิจการ</p>	<p>ค่าดัชนี ความเชื่อมั่นฯ จะอยู่ระหว่าง 0-100 ซึ่งสามารถแปลผลได้ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - ค่าดัชนี > 50 หมายถึงผู้ประกอบการ SME มีความเห็นว่าภาวะธุรกิจในช่วงนั้น จะดีขึ้นหรืออยู่ในระดับดี - ค่าดัชนี = 50 หมายถึงผู้ประกอบการ SME มีความเห็นว่า

ดัชนี (หน่วยงานที่จัดทำ)	วัตถุประสงค์	วิธีการจัดทำดัชนี	การตีความ/แปลผล
		<p>- การคำนวณหาค่าดัชนีความเชื่อมั่นภาคการค้า ภาคบริการ และภาคการผลิต ใช้สูตรเหมือนกัน แต่มีองค์ประกอบในการคำนวณที่แตกต่างกัน ดังนี้</p> $\text{ดัชนีความเชื่อมั่น} = \left(\frac{\text{ผลรวมของคะแนนนับในแต่ละข้อคำถาม}}{\text{จำนวนนับทั้งหมดของแต่ละข้อคำถาม}} \right) \times 100$ <p>โดยดัชนีความเชื่อมั่นภาคการค้าและภาคบริการ ใช้ 5 องค์ประกอบในการคำนวณ ได้แก่ ยอดจำหน่าย กำไร ต้นทุน การจ้างงาน และการลงทุน และดัชนีความเชื่อมั่นภาคการผลิต ใช้ 6 องค์ประกอบในการคำนวณ ได้แก่ ยอดคำสั่งซื้อ กำไร ต้นทุนการประกอบการ การจ้างงาน สินค้าคงคลัง และปริมาณการผลิต</p> <p>- ดัชนีความเชื่อมั่นผู้ประกอบการ SME ของประเทศในภาพรวม จะใช้ข้อมูลดัชนีความเชื่อมั่นภาคการค้า ภาคบริการ และภาคการผลิต มาคำนวณโดยถ่วงน้ำหนักจากสัดส่วนผลิตภัณฑ์มวลรวมของ SME ดังนี้</p> $\text{ดัชนีความเชื่อมั่นผู้ประกอบการ SME ของประเทศ} = (\text{ดัชนีความเชื่อมั่นภาคการค้า} * \text{สัดส่วน GDP SME ภาคการค้า}) + (\text{ดัชนีความเชื่อมั่นภาคบริการ} * \text{สัดส่วน GDP SME ภาคบริการ}) + (\text{ดัชนีความเชื่อมั่นภาคการผลิต} * \text{สัดส่วน GDP SME ภาคการผลิต})$	<p>ภาวะธุรกิจในช่วงนั้น ไม่เปลี่ยนแปลงหรือทรงตัวอยู่ในระดับปานกลาง</p> <p>- ค่าดัชนี < 50 หมายถึงผู้ประกอบการ SME มีความเห็นว่าภาวะธุรกิจในช่วงนั้น จะแย่ลงหรืออยู่ในระดับไม่ดี</p>

ดัชนี (หน่วยงานที่จัดทำ)	วัตถุประสงค์	วิธีการจัดทำดัชนี	การตีความ/แปลผล
ดัชนีความเชื่อมั่นของแรงงาน			
27. Randstad Employee Confidence Index (Randstad สหรัฐอเมริกา)	เพื่อแสดงให้เห็นว่าอุปสงค์และอุปทานของแรงงานในอุตสาหกรรมต่าง ๆ ส่งผลต่อความเชื่อมั่นและความพึงพอใจของแรงงานอย่างไร	- คำนวณจากแบบสอบถามตามองค์ประกอบของตลาด 4 ประการ ค่าคะแนนในแต่ละองค์ประกอบจะคำนวณจากความแตกต่างระหว่างร้อยละของการตอบกลับเชิงบวกและร้อยละของการตอบกลับเชิงลบ ซึ่งคะแนนเหล่านี้จะมีค่าอยู่ระหว่าง 0 (ไม่มีความเชื่อมั่นเลย) ถึง 100 (เชื่อมั่นที่สุด) โดยคะแนนแต่ละองค์ประกอบจะถูกนำมาเฉลี่ยเป็นภาพรวมของดัชนีฯ	ดัชนีฯ มีค่าสูงกว่า 50 บ่งบอกถึงความเชื่อมั่นเชิงบวก
28. Glassdoor Employee Confidence Index (GECI) (Glassdoor สหรัฐอเมริกา)	เพื่อเป็นเครื่องมือที่ใช้ประเมินระดับความเชื่อมั่นของพนักงานต่อแนวโน้มทางธุรกิจของบริษัทในช่วงหกเดือนข้างหน้า	ใช้คะแนนการคาดการณ์ทางธุรกิจจาก Glassdoor ซึ่งพนักงานจะให้คะแนนในสามระดับคือ "บวก" "เป็นกลาง" และ "ลบ" GECI จะคำนวณจากสัดส่วนของคะแนนที่เป็น "บวก" สำหรับแนวโน้มธุรกิจใน 6 เดือนข้างหน้าต่อจำนวนของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด	ตัวเลขของดัชนีฯ แสดงถึงสัดส่วนของพนักงานที่เชื่อว่าบริษัทของตนมีมุมมองทางธุรกิจที่ดีในช่วง 6 เดือนข้างหน้า
29. U.S. Workforce Confidence Index (WCI) (บริษัท LinkedIn ในสหรัฐอเมริกา)	เพื่อทำความเข้าใจความรู้สึกของสมาชิกที่มีต่ออาชีพการงานของตนเอง บริษัทที่ตนทำงานอยู่ในปัจจุบัน การเงินส่วนบุคคล และอื่น ๆ	- จัดทำดัชนีผ่านการสำรวจสมาชิก LinkedIn ที่อยู่ในกำลังแรงงานแบบ Random ผ่านทางอีเมลทุก ๆ 2 สัปดาห์ โดยมีข้อคำถามดังนี้ 1) ความมั่นใจที่จะได้งานทำ หรือได้ทำงานต่อความก้าวหน้าในการทำงาน และการได้รับเงินเดือนที่เพิ่มขึ้น จะถูกนำไปคำนวณ Individual Confidence Index (ICI) ค่าคะแนนมาจากการตอบแบบสอบถาม โดยมีค่าคะแนน -100 50 0 +50 และ +100 ขึ้นอยู่กับระดับความเห็นด้วยหรือไม่เห็นด้วย หลังจากนั้นนำค่าคะแนนของแต่ละข้อมาจัดทำเป็นดัชนีรวมของทุกคำถาม	ดัชนีฯ มีค่าสูง หมายถึงแรงงานความเชื่อมั่นต่อด้านนั้น ๆ สูง

ดัชนี (หน่วยงานที่จัดทำ)	วัตถุประสงค์	วิธีการจัดทำดัชนี	การตีความ/แปลผล
		<p>2) ความเชื่อมั่นของแรงงานที่มีต่อความยุติธรรมของนายจ้างในอีก 6 เดือนข้างหน้า จะถูกนำมาคำนวณ Confidence in Employer (CIE) โดยสามารถคำนวณได้จาก</p> <p>CIE= ร้อยละของคนที่ตอบว่านายจ้างมีแนวโน้มดีขึ้นจากปัจจุบัน - ร้อยละของคนที่ตอบว่านายจ้างมีแนวโน้มที่แย่ลงในอีก 6 เดือนข้างหน้า</p> <p>3) แนวโน้มด้านแรงงาน เช่น ความต้องการความยืดหยุ่นในการทำงาน</p>	
<p>30. Job Confidence Index (Robert Half สหราชอาณาจักร)</p>	<p>เพื่อเป็นเครื่องมือที่ประเมินความเชื่อมั่นในตลาดแรงงานของสหราชอาณาจักร</p>	<p>นำตัวชี้วัดที่ใช้ในการจัดทำดัชนี (14 ตัวชี้วัด) มาปรับให้อยู่ในรูปแบบการแจกแจงปกติ (Normal Distribution) จากนั้นทำการเปรียบเทียบข้อมูลกับค่าเฉลี่ยในอดีตและให้คะแนนตามความแตกต่างจากค่าเฉลี่ยดังกล่าว หลังจากได้ทิศทางบวกหรือลบของแต่ละตัวแปรแล้ว คะแนนจะถูกปรับให้มีสเกลเท่ากับ 100 โดยคะแนนของแต่ละเสาหลักจะคำนวณจากค่าเฉลี่ยของตัวชี้วัดย่อยที่เกี่ยวข้อง</p>	<p>- ค่าที่มากกว่า 0 หมายถึงความเชื่อมั่นที่สูงกว่าค่าเฉลี่ยในระยะยาว</p> <p>- ค่าที่น้อยกว่า 0 หมายถึงความเชื่อมั่นที่ต่ำกว่าค่าเฉลี่ยในระยะยาว</p>
<p>31. Employee Engagement Index (EEI) (NHS Greater Glasgow and Clyde: NHSGGC)</p>	<p>เพื่อวัดการมีส่วนร่วมหรือความผูกพันของพนักงานที่มีต่องานและองค์กร</p>	<p>- เก็บข้อมูลจากแบบสอบถามทั้งหมด 28 ข้อ เป็นระดับความคิดเห็นของพนักงาน ได้แก่ “เห็นด้วยอย่างยิ่ง” “เห็นด้วย” “ค่อนข้างเห็นด้วย” “ค่อนข้างไม่เห็นด้วย” “ไม่เห็นด้วย” “ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง” โดยให้ค่าคะแนน 6 ถึง 1 ตามลำดับตามมาตรวัดของลิเคิร์ต (Likert scales)</p>	<p>- หากดัชนีตกอยู่ในช่วง 67 - 100 หมายความว่า มีความมุ่งมั่นในการทำให้องค์กรก้าวหน้า</p> <p>- หากดัชนีตกอยู่ในช่วง 51 - 66 หมายความว่า มีการติดตามการทำงานเพื่อปรับปรุงให้ดียิ่งขึ้น</p>

ดัชนี (หน่วยงานที่จัดทำ)	วัตถุประสงค์	วิธีการจัดทำดัชนี	การตีความ/แปลผล
		<p>- ในการคำนวณค่าดัชนีสามารถทำได้โดยการรวมค่าคะแนนของการตอบแบบสอบถามทั้ง 28 ข้อ ซึ่งในที่นี่จะได้ช่วงคะแนนอยู่ระหว่าง 28 – 168 คะแนนต่อพนักงาน 1 คน จากนั้นนำยอดรวมข้างต้น (ซึ่งสามารถคำนวณเป็นรายบุคคล ทีม หรือระดับองค์กร) มาคูณด้วย 0.5952 (100/168) เพื่อแปลงเป็นดัชนี EEI ที่มีค่าระหว่าง 16.67 – 100</p>	<p>- หากดัชนีตกอยู่ในช่วง 34 – 50 หมายความว่า ยังต้องได้รับการปรับปรุงเพื่อให้สามารถควบคุมการทำงานได้</p> <p>- หากดัชนีตกอยู่ในช่วง 0 – 33 หมายความว่า ต้องได้รับการปรับปรุง</p>
ดัชนีความเชื่อมั่นอื่น ๆ			
<p>32. ดัชนีความเชื่อมั่นผู้บริโภค (สำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์การค้า)</p>	<p>เพื่อสะท้อนให้เห็นอำนาจซื้อของประชาชนที่เกิดขึ้นจริงในแต่ละช่วงเวลา</p>	<p>สอบถามความคิดเห็นของประชาชนเกี่ยวกับ</p> <ul style="list-style-type: none"> - สถานการณ์ทั่วไปของเศรษฐกิจในปัจจุบันและในอีก 3 เดือนข้างหน้า - สถานะทางการเงินในปัจจุบันและในอีก 3 เดือนข้างหน้า - โอกาสในการหางานทำ - ความคิดเห็นเกี่ยวกับการคาดการณ์ราคาสินค้าของผู้บริโภคในอีก 1 ปีข้างหน้า <p>> การคำนวณดัชนีฯ แบ่งเป็น 2 ส่วน ดังนี้</p> <p><u>ส่วนที่ 1</u> จัดทำเป็นสัดส่วนร้อยละ โดยนำคำตอบในแบบสอบถาม 3 กลุ่ม คือ ดี, แย่ และไม่เปลี่ยนแปลงมาคำนวณ โดยใช้สูตร</p> $\text{สัดส่วนร้อยละของแต่ละข้อ} = \frac{\text{ผลรวมของจำนวนนับในแต่ละคำตอบ}}{\text{จำนวนนับทั้งหมดของแต่ละข้อ}} \times 100$	<p>ดัชนีมีค่าอยู่ระหว่าง 0 – 100 โดย</p> <ul style="list-style-type: none"> - ดัชนีมีค่าเข้าใกล้ 100 หมายความว่า ความเชื่อมั่นผู้บริโภคต่อภาวะเศรษฐกิจ “ดี” - ดัชนีมีค่าเข้าใกล้ 0 หมายความว่า ความเชื่อมั่นผู้บริโภคต่อภาวะเศรษฐกิจ “ไม่ดี”

ดัชนี (หน่วยงานที่จัดทำ)	วัตถุประสงค์	วิธีการจัดทำดัชนี	การตีความ/แปลผล
		<p>ส่วนที่ 2 จัดทำเป็นดัชนีความเชื่อมั่นของผู้บริโภค โดยนำสัดส่วนร้อยละของคำตอบแต่ละข้อมาหาค่าดัชนี โดยใช้สูตร</p> $\text{ค่าดัชนี} = \left[\frac{\% \text{ของผู้ตอบว่า "ดี"}}{\% \text{ของผู้ตอบว่า "ดี"} + \% \text{ของผู้ตอบว่า "แย่"}} \right] \times 100$	
ดัชนีอื่น ๆ			
<p>33. ดัชนีการส่งสินค้า (สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม)</p>	<p>เพื่อวัดการเปลี่ยนแปลงของปริมาณการจำหน่ายสินค้าอุตสาหกรรม (รวมในประเทศและส่งออก) ในเวลาปัจจุบันกับปีฐาน ณ ราคาคงที่</p>	<p>ใช้สูตรลาสเปร์ (Laspeyres) ปีฐาน 2564</p> $\text{ดัชนีการส่งสินค้า}^t = \sum \frac{Q_i^t \times w_i^0}{Q_i^0} \times 100$ <p>โดยที่ ดัชนีการส่งสินค้า^t แทน ดัชนีดัชนีการส่งสินค้า ณ เวลา <i>t</i> <i>Q_i^t</i> แทน ปริมาณการส่งสินค้าของกลุ่มอุตสาหกรรมที่ <i>i</i> ณ เวลา <i>t</i> <i>Q_i⁰</i> แทน ปริมาณการส่งสินค้าของกลุ่มอุตสาหกรรมที่ <i>i</i> ในปีฐาน <i>w_i⁰</i> แทน ค่าถ่วงน้ำหนักของการส่งสินค้าของกลุ่มอุตสาหกรรมที่ <i>i</i> ในปีฐาน</p>	<p>ใช้วัดการเปลี่ยนแปลงของปริมาณการจำหน่ายสินค้าอุตสาหกรรมในแต่ละกลุ่มผลิตภัณฑ์ บ่งชี้ถึงระดับความต้องการสินค้าอุตสาหกรรมในตลาด ซึ่งแสดงถึงแนวโน้มการขยายตัวของธุรกิจ</p>
<p>34. ดัชนีสินค้าสำเร็จรูปคงคลัง (สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม)</p>	<p>เพื่อวัดการเปลี่ยนแปลงของปริมาณสินค้าสำเร็จรูปคงคลังปลายเดือน ในเวลาปัจจุบันกับปีฐาน ณ ราคาคงที่</p>	<p>ใช้สูตรลาสเปร์ (Laspeyres) ปีฐาน 2564</p> $\text{ดัชนีสินค้าสำเร็จรูปคงคลัง}^t = \sum \frac{Q_i^t \times w_i^0}{Q_i^0} \times 100$ <p>โดยที่ ดัชนีสินค้าสำเร็จรูปคงคลัง^t แทน ดัชนีสินค้าสำเร็จรูปคงคลัง ณ เวลา <i>t</i></p>	<p>ใช้วัดแนวโน้มของระดับสินค้าสำเร็จรูปคงคลังของโรงงาน โดยการเพิ่มขึ้นหรือลดลงของดัชนีสินค้าสำเร็จรูปคงคลังและดัชนีผลผลิตอุตสาหกรรม จะสะท้อนภาวะเศรษฐกิจโดยรวมได้</p>

ดัชนี (หน่วยงานที่จัดทำ)	วัตถุประสงค์	วิธีการจัดทำดัชนี	การตีความ/แปลผล
		Q_i^t แทน ปริมาณสินค้าสำเร็จรูปคงคลังของกลุ่มอุตสาหกรรมที่ i ณ เวลา t Q_i^0 แทน ปริมาณสินค้าสำเร็จรูปคงคลังของกลุ่มอุตสาหกรรมที่ i ในปีฐาน w_i^0 แทน ค่าถ่วงน้ำหนักของการผลิตของกลุ่มอุตสาหกรรมที่ i ในปีฐาน	
35. ดัชนีอัตราส่วนสินค้าสำเร็จรูปคงคลัง (สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม)	เพื่อวัดการเปลี่ยนแปลงของสัดส่วนสินค้าสำเร็จรูปคงคลังต่อปริมาณจำหน่ายสินค้า ในเวลาปัจจุบันกับปีฐาน ณ ราคาคงที่	ใช้สูตรลาสเปร์ (Laspeyres) ปีฐาน 2564 ดัชนีอัตราส่วนสินค้าสำเร็จรูปคงคลัง t $= \sum \frac{Q_{int}^t / Q_{si}^t}{Q_{ini}^0 / Q_{si}^0} \times w_i^0 \times 100$ โดยที่ดัชนีอัตราส่วนสินค้าสำเร็จรูปคงคลัง t แทน ดัชนีอัตราส่วนสินค้าสำเร็จรูปคงคลัง ณ เวลา t Q_{int}^t แทน ปริมาณสินค้าสำเร็จรูปคงคลังของกลุ่มอุตสาหกรรมที่ i ณ เวลา t Q_{ini}^0 แทน ปริมาณสินค้าสำเร็จรูปคงคลังของกลุ่มอุตสาหกรรมที่ i ในปีฐาน Q_{si}^t แทน ปริมาณการส่งสินค้ากลุ่มอุตสาหกรรมที่ i ณ เวลา t Q_{si}^0 แทน ปริมาณการส่งสินค้ากลุ่มอุตสาหกรรมที่ i ในปีฐาน w_i^0 แทน ค่าถ่วงน้ำหนักของการผลิตของกลุ่มอุตสาหกรรมที่ i ในปีฐาน	ใช้วัดการเปลี่ยนแปลงของอัตราส่วนระหว่างสินค้าสำเร็จรูปคงคลังกับปริมาณการส่งสินค้า ว่าผู้ผลิตสามารถปรับการผลิตได้ตอบสนองต่อความต้องการของตลาดได้ดีขึ้นหรือไม่

จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่าการจัดทำดัชนีมีได้หลากหลายรูปแบบ โดยแนวคิดการจัดทำดัชนีที่หลายหน่วยงานนำไปใช้ สามารถสรุปได้ดังนี้

1. การสร้างดัชนีทั่วไป

การจัดทำดัชนีโดยทั่วไปที่เป็นการเปรียบเทียบข้อมูลอนุกรมเวลา ณ เวลาใดเวลาหนึ่งที่เลือกกับปีฐาน (Base Year) เพื่อให้ทราบว่า ณ เวลาที่เลือกนั้น ข้อมูลมีการเปลี่ยนแปลงจากเวลาปีฐานเป็นอัตราส่วนเท่าใด นอกจากนี้การจัดทำดัชนียังเป็นการจัดหน่วยของข้อมูลออกไป ทำให้สามารถเปรียบเทียบข้อมูลต่างหน่วยได้ เลขดัชนีของปีฐานจะมีค่าเท่ากับ 1 หรือ 100% เสมอ และจะนำค่าของเลขดัชนี ณ เวลาที่เลือกเปรียบเทียบกับเลขดัชนีปีฐานว่ามีการเปลี่ยนแปลงอย่างไร การคำนวณเลขดัชนีต่าง ๆ มีสูตรการคำนวณคล้ายคลึงกันเพียงแต่เปลี่ยนสัญลักษณ์ของตัวแปรเท่านั้น การคำนวณดัชนีอย่างง่ายเป็นการคำนวณเลขดัชนีของสินค้าเพียงชนิดเดียว ในรูปของ ค่าสัมพัทธ์ (Relative)⁵⁵ ซึ่งมีสูตรการคำนวณ โดยการนำตัวเลขที่ต้องการสร้างดัชนีในเวลานั้นไปเทียบกับตัวเลขที่ต้องการสร้างดัชนีในปีฐาน ดังเช่นการหาดัชนีราคาค่าจ้างแรงงาน (Labour Cost Index: LCI) ที่มีการหาค่า Relative price ในแต่ละกลุ่มภาคการผลิตโดยใช้ Current Period (P_t) หารด้วย Base Period (P_0)

ในโลกแห่งความจริง การคำนวณเลขดัชนีมักจะมีสินค้าหลายชนิดปะปนกัน จึงต้องนำตัวเลขที่ต้องการสร้างดัชนีของสินค้าแต่ละชนิดมารวมกันก่อนแล้วนำผลรวมตัวเลขที่ต้องการสร้างดัชนี ณ เวลาที่เลือกไปเทียบกับผลรวมของตัวเลขนั้น ณ ปีฐาน อย่างไรก็ตาม อย่างไรก็ดี หากสินค้ามีหน่วยต่างกัน ดัชนีจะถูกครอบงำด้วยสินค้าที่มีค่าสูง ดังนั้นเพื่อขจัดปัญหาดังกล่าวจึงได้มีการหาค่าเฉลี่ยสัมพัทธ์สินค้าแต่ละชนิด ขณะที่ดัชนีที่มีสินค้าหลายชนิด โดยการถ่วงน้ำหนักจะใช้ปริมาณหรือมูลค่าเป็นตัวถ่วงน้ำหนัก (Weighted) ซึ่งสูตรการคำนวณมีหลายวิธีแบ่งตามหลักเกณฑ์ที่ผู้คิดค้นแต่ละคนเสนอแนวคิด โดยส่วนมากดัชนีที่มีการเผยแพร่ในประเทศไทย จะใช้สูตรการคิดของลาสแปร์ (Laspeyres)

ลาสแปร์ได้เสนอแนวคิดโดยใช้ปริมาณของปีฐานเป็นตัวถ่วงน้ำหนัก ดัชนีลาสแปร์เป็นดัชนีที่คำนวณง่าย เนื่องจากใช้ปริมาณของปีฐานซึ่งคงที่เป็นตัวถ่วงน้ำหนัก และสามารถเปรียบเทียบปีต่าง ๆ ได้ดี เพราะใช้ตัวถ่วงน้ำหนักเป็นปีฐานเดียวกัน แต่มีข้อเสีย คือ การใช้ปริมาณของปีฐานคงที่ไม่ได้ให้ความสำคัญต่อปริมาณการใช้สินค้าบางชนิดที่เปลี่ยนไป⁵⁶ ดังนั้นจึงมีความจำเป็นต้องมีการปรับปีฐานเพื่อให้มีความทันต่อสถานการณ์ปัจจุบันมากขึ้น โดยจากการทบทวนการจัดทำตัวเลขดัชนีในไทยและต่างประเทศพบว่า วิธีที่ใช้ในการคำนวณดัชนีลาสแปร์มี 3 รูปแบบหลัก ได้แก่

1) Fixed-Weighted หรือ Fixed-base Laspeyres เป็นสูตรทั่วไปของลาสแปร์ที่มีการคำนวณเลขดัชนีที่เทียบกับปีฐานเพียงปีเดียว ซึ่งมีสูตรการคำนวณทั่วไปดังนี้

$$I_t^x = \frac{\sum_{i=1}^n \frac{x_t^i}{x_0^i} w_0^i}{\sum_{i=1}^n w_0^i}$$

โดยที่ I_t^x คือ ดัชนี x ในเดือนปัจจุบัน

⁵⁵ Ratna Sasmita, "Chapter 12 : Index Number เลขดัชนี," <https://slideplayer.in.th/slide/16653045/> (สืบค้นเมื่อวันที่ 16 กันยายน 2567)

⁵⁶ Ibid

x_t^i คือ x_i เฉลี่ย ณ เดือนปัจจุบัน

x_0^i คือ x_i เฉลี่ย ณ ปีฐาน

w_0^i คือ น้ำหนักของมูลค่า i ณ ปีฐาน

โดยดัชนีที่ใช้การคำนวณแบบ Fixed-base Laspeyres ได้แก่ ดัชนีผลผลิตสินค้าเกษตร โดยสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร ดัชนีราคาผู้ผลิต โดยสำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์การค้า ดัชนีผลผลิต ดัชนีแรงงานในภาคอุตสาหกรรม ดัชนีผลิตภาพแรงงาน ดัชนีการส่งสินค้า ดัชนีสินค้าสำเร็จรูปคงคลัง และดัชนีอัตราส่วนสินค้าสำเร็จรูปคงคลัง โดยสำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม

2. Chained-Weighted หรือ Chained base Laspeyres เป็นการปรับให้เลขดัชนีมีความต่อเนื่องกัน จึงเรียกว่าดัชนีลูกโซ่ (Chain Index) เนื่องจากการคำนวณแบบ Fixed-Weighted Laspeyres จะส่งผลให้ไม่สามารถเห็นการเปลี่ยนแปลงจากช่วงเวลาก่อนหน้าได้ จะเห็นเพียงการเปลี่ยนแปลงจากปีนั้น เทียบกับปีฐานเท่านั้น Chained-Weighted Laspeyres เป็นการใช้ราคาเฉลี่ยของปีที่ผ่านมาเป็นปีฐาน ซึ่งทำให้ดัชนีมีการปรับปรุงน้ำหนักที่ใช้ในการคำนวณทุกปี โดยดัชนีที่ใช้การคำนวณแบบนี้ ได้แก่ ดัชนีราคาสินค้าเกษตร โดยสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร ดัชนีต้นทุนแรงงานต่อหนึ่งหน่วยการผลิต (ULC) ของธนาคารแห่งประเทศไทย Labour Price Index (LPI) ของ Australian Bureau Statistics

3. Modified Laspeyres เป็นการดัดแปลงสูตรลาสเปร์เพื่อให้เหมาะสมตามเงื่อนไขทางสถิติ และวิธีการสุ่มตัวอย่างของดัชนีนั้น ๆ โดยดัชนีที่ใช้การคำนวณแบบนี้ ได้แก่ ดัชนีราคาผู้บริโภคของสำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์การค้า Employment Cost Index (ECI) ของ US Bureau of Labour Statistics และ Index of Labour Costs per Hour (ILCH) ของ Office for National Statistics

2. การสร้างดัชนีรวม

ดัชนีรวมเป็นการนำตัวชี้วัดหรือตัวแปรต่าง ๆ มารวมเป็นเพียงตัวเลขเดียวเพื่อให้ง่ายต่อความเข้าใจ โดยในการจัดทำดัชนีรวมสามารถทำได้หลากหลายรูปแบบ และมีแนวคิดที่หลากหลาย ซึ่งสามารถสรุปดังนี้

สศช. ได้สรุปแนวคิดเกี่ยวกับการคำนวณค่าดัชนีรวม (Composite index) จากการศึกษางานของ Mazziotta และ Pareto (2013) ไว้ดังนี้

- หากองค์ประกอบย่อย ๆ ของดัชนีรวม สามารถทดแทนกันได้ (Substitutable) ซึ่งหมายถึง ส่วนที่ขาด (Deficit) ขององค์ประกอบหนึ่งสามารถชดเชยได้ด้วยส่วนเกิน (Surplus) ขององค์ประกอบอื่น ตัวอย่างเช่น ค่าที่ต่ำของ “ร้อยละของประชากรที่เข้าร่วมกิจกรรมทางศาสนา” สามารถเติมเต็มได้ด้วยค่าที่สูงของ “ร้อยละของประชากรที่เข้าร่วมกิจกรรมจิตอาสา หรือกิจกรรมขององค์กรด้านวัฒนธรรม” แล้วการคำนวณค่าดัชนีรวม (Composite index) ควรใช้วิธีเชิงเส้น (Additive method) เช่น ค่าเฉลี่ยแบบเลขคณิต (Arithmetic Mean)

- หากองค์ประกอบย่อย ๆ ของดัชนีรวม “ไม่สามารถทดแทนกันได้ (Non-substitutable)” ซึ่งหมายถึง ส่วนที่ขาด (Deficit) ขององค์ประกอบหนึ่งไม่สามารถชดเชยได้ด้วยส่วนเกิน (Surplus) ขององค์ประกอบอื่น ควรใช้วิธีที่ไม่ใช่เชิงเส้น (Non-linear method) เช่น ค่าเฉลี่ยแบบเรขาคณิต (Geometric Mean) หรือ Multi-criteria Analysis เป็นต้น

ดังนั้น ในการจัดทำดัชนีความอยู่เย็นเป็นสุขร่วมกันในสังคมไทย และดัชนีความก้าวหน้าของคน จะคำนวณค่าเฉลี่ยขององค์ประกอบย่อยโดยใช้วิธีหาค่าเฉลี่ยแบบเลขคณิต (Arithmetic Mean) ภายใต้แนวคิดที่ว่า “ดัชนีในแต่ละองค์ประกอบย่อยซึ่งอยู่ภายใต้ประเด็นชี้วัดเดียวกันสามารถทดแทนกันได้” แล้วจึงนำคะแนน

ของแต่ละองค์ประกอบย่อยมาหาตัดขนิกลุ่มหรือตัดขนิรวมของทั้งองค์ประกอบหลักด้วยวิธีหาค่าเฉลี่ยแบบเรขาคณิต (Geometric Mean) ภายใต้แนวคิดที่ว่า “แต่ละองค์ประกอบย่อยมีประเด็นชี้วัดที่แตกต่างกัน ความเป็นเอกเทศ และไม่สามารถทดแทนกันได้”

นอกจากนี้ยังมีแนวคิดการสร้างดัชนีด้วยแนวคิดดัชนีผสม (Composite Index) ของธนาคารแห่งประเทศไทย (สมศจี, 2554) ที่สรุปโดย นายธีรทัศน์ อิศรางกูร ณ อยุธยา สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม ซึ่งมีขั้นตอน ดังนี้

(1) จัดปัจจัยฤดูกาล (Seasonal Factor) ออกจากเครื่องชี้ทุกรายการและขจัดอิทธิพลของราคา ในเครื่องชี้ที่เป็นมูลค่า

กำหนดให้ i คือ ข้อมูลเครื่องชี้ และ t คือ เวลา (เดือน)

$X_{i,t}$ คือ ข้อมูลที่ปรับฤดูกาลและปัจจัยด้านราคาแล้วของเครื่องชี้ i เดือน t

(2) หาอัตราการเปลี่ยนแปลงของข้อมูลรายเดือนของเครื่องชี้ ($X_{i,t}$) เพื่อให้ข้อมูลที่มีหน่วย หรือ ขนาดที่แตกต่างกัน มีค่ามาตรฐานเดียวกัน โดยใช้สูตร

$$X_{i,t} = X_{i,t} - X_{i,t-1}$$

หากข้อมูล $X_{i,t}$ เป็นข้อมูลอัตราการขยายตัวหรืออยู่ในรูปร้อยละ จะใช้สูตร

$$X_{i,t} = \left[\frac{X_{i,t} - X_{i,t-1}}{\frac{X_{i,t} + X_{i,t-1}}{2}} \right] * 100$$

(3) หาค่ามาตรฐาน (Standardized) โดยปรับข้อมูลรายเดือน $X_{i,t}$ ที่ได้จากข้อ 2 ด้วยค่ามาตรฐานของเครื่องชี้ i นั้นๆ เพื่อให้เครื่องชี้ตัวใดตัวหนึ่งมีอิทธิพลเหนือเครื่องชี้อื่นๆ โดยใช้สูตรคำนวณ

$$S_{i,t} = \frac{X_{i,t}}{|A|}$$

โดยที่ $S_{i,t}$ คือ เปอร์เซนต์การเปลี่ยนแปลงของเครื่องชี้รายเดือนที่ปรับด้วยค่ามาตรฐานแล้ว

$$|A| \text{ คือ } \frac{\sum_{t=1}^N |X_{i,t}|}{N-1}$$

N คือ จำนวนเดือนของข้อมูล

(4) คำนวณดัชนีผสม (Composite Index) โดยในการคำนวณดัชนี จะกำหนดให้น้ำหนักของตัวแปรแต่ละตัวเท่ากันคือ $W_i = 1$ สำหรับทุกเครื่องชี้ i

$$R_t = \frac{\sum_{i=1}^N W_i S_{i,t}}{\sum_{i=1}^N W_i}$$

R_t คือ ดัชนีผสม

(5) ปรับค่าดัชนีผสม เพื่อให้ความเคลื่อนไหวของคลื่นวัฏจักรสอดคล้องกับดัชนีพ้องวัฏจักรธุรกิจสำหรับดัชนีผสมอื่นๆ นอกเหนือจากดัชนีพ้องวัฏจักรธุรกิจ จะมีการปรับค่าดัชนีผสมให้มีความเคลื่อนไหวของคลื่นวัฏจักรสอดคล้องกับดัชนีพ้องวัฏจักรธุรกิจ เพื่อขจัดปัญหาเรื่องขนาดของดัชนี (Scale Effect) เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับดัชนีพ้อง วัฏจักรธุรกิจ จะได้ r_t

$$r_t = R_t/F$$

$$\text{โดยที่ } F = \frac{\sum_{t=2}^N |R_t|}{\sum_{t=1}^N |P_t|}$$

และ P_t คือ ดัชนีพ้อยท์วิญจรรย์ธุรกิจ

(6) คำนวณดัชนีสะสม (Cumulative Index) โดยมีการปรับฐานให้ปีใดปีหนึ่งเป็นปีฐาน เช่น ให้ปี 2554 เป็นปีฐาน หรือ ปี 2554=100 ได้ดังสูตรต่อไปนี้ คือ

$$I_t = I_{t-1} \times \left[\frac{200 + r_t}{200 - r_t} \right]$$

โดยที่ I_{t-1} ของเดือนแรกเท่ากับ 100

I_t = ดัชนีสะสมที่มีการปรับฐานจุดเริ่มต้นแล้ว

ในขณะที่ TDRi ได้ทำการจัดแนวโน้มของตัวชี้วัดก่อนเช่นเดียวกัน แต่ใช้วิธีที่แตกต่างออกไป โดยใช้วิธี Autoregressive Integrated Moving Average (ARIMA) และได้พัฒนาดัชนีรวมผ่านแบบจำลองปัจจัยพลวัต (Dynamic Factor Model) และหาปัจจัยร่วม (Common Factors) ด้วยวิธีการวิเคราะห์องค์ประกอบสำคัญ (Principal Component Analysis) เช่นเดียวกันกับการพัฒนาตัวชี้วัดคุณภาพชีวิตแรงงานนอกระบบที่นำเสนอวิธีการหาดัชนีคุณภาพชีวิตแรงงานนอกระบบผ่านการวิเคราะห์ปัจจัย (Factor Analysis)

สำหรับองค์กรระหว่างประเทศ เช่น Asian Productivity Organization (APO) และ The Centre for the Study of Living Standards (CSLS) ได้ทำการพัฒนาดัชนีรวมด้วยวิธีที่คล้ายกัน โดยทำการปรับข้อมูล (Normalization) ก่อน เพื่อจัดการกับปัญหาความแตกต่างของช่วงและทิศทางของข้อมูล เพื่อให้ดัชนีมีหน่วยเดียวกัน และสามารถเปรียบเทียบกันได้ระหว่างประเทศ โดยทั้ง 2 องค์กรนี้ รวมถึง สศช. ในการจัดทำดัชนีความก้าวหน้าของคน ทำการปรับข้อมูลด้วยวิธีเดียวกันคือ วิธี Max-Min/Min-Max normalization ซึ่งมีสูตรดังนี้

หากข้อมูลมีความหมายเชิงบวก (positive meaning) จะใช้สูตร

$$\text{ค่าที่ปรับสเกล} = \frac{\text{Value} - \text{Min}}{\text{Max} - \text{Min}}$$

หากข้อมูลมีความหมายเชิงลบ (negative meaning) จะใช้สูตร

$$\text{ค่าที่ปรับสเกล} = \frac{\text{Max} - \text{Value}}{\text{Max} - \text{Min}}$$

หลังจากที่ปรับข้อมูลเรียบร้อยแล้วทั้ง 2 องค์กรได้ทำการรวมตัวชี้วัดที่ปรับสเกลแล้วด้วยการเฉลี่ย โดยไม่ถ่วงน้ำหนักของทุกตัวแปรที่เกี่ยวข้อง

นอกจากนี้ The Wage Indicator Foundation and the Centre for Labour Research ได้จัดทำดัชนีรวมแบบง่าย โดยให้แต่ละองค์ประกอบของตัวชี้วัดมีการให้คะแนนแบบทวิภาค หรือสองค่า (Dichotomous

Scoring System) และนำคะแนนของแต่ละองค์ประกอบมาหาค่าเฉลี่ยแบบไม่ได้ถ่วงน้ำหนัก จากนั้นจึงปรับสเกลให้เท่ากับ 100

3. การสร้างดัชนีความเชื่อมั่น

จากการศึกษาดัชนีความเชื่อมั่นต่าง ๆ พบว่า ดัชนีความเชื่อมั่นมีขั้นตอนการทำที่คล้ายคลึงกันโดยมีการจัดทำดัชนีผ่านการสำรวจ และประมวลผลเป็นดัชนีผ่านการคำนวณจากการให้คะแนนของผู้ตอบแบบสอบถาม ซึ่งโดยมากจะเป็นการสอบถามความคิดเห็นของสถานการณ์ในปัจจุบันและในอีก 3 เดือนข้างหน้า สำหรับค่าคะแนนของดัชนีความเชื่อมั่นจะมีช่วงที่แตกต่างกัน แต่การวิเคราะห์ผลมีความคล้ายคลึงกัน กล่าวคือ หากค่าดัชนีตกอยู่ที่ค่ากลางของช่วงจะหมายถึงปานกลาง/ ไม่เปลี่ยนแปลง หากค่าดัชนีเข้าใกล้ค่าต่ำสุดของช่วงดัชนี หมายถึง ไม่ดี/ แย่ลง และหากค่าดัชนีเข้าใกล้ค่าสูงสุดของช่วงดัชนี หมายถึง ดี/ ดีขึ้น

ในการคำนวณดัชนีความเชื่อมั่น โดยมากจะประมวลผลในรูปแบบดัชนีกระจายหรือ Diffusion Index ตามสมการ ดังนี้ $\text{Diffusion Index} = (100 \times \text{ร้อยละของผู้ตอบ"ดีขึ้น"}) + (50 \times \text{ร้อยละของผู้ตอบ"ทรงตัว"}) + (0 \times \text{ร้อยละของผู้ตอบ "แย่ลง"})$ และมีการประมวลผลโดยการหาค่าเฉลี่ยของคะแนนในแต่ละข้อคำถาม

3.1 ดัชนีความเชื่อมั่นผู้ประกอบการ

ดัชนีความเชื่อมั่นผู้ประกอบการในประเทศไทย เป็นดัชนีที่ได้มาจากการสำรวจความคิดเห็นของผู้ประกอบการ เพื่อเป็นเครื่องมือสะท้อนเศรษฐกิจของประเทศในด้านต่าง ๆ ตามวัตถุประสงค์ของการจัดทำดัชนี และสะท้อนภาวะธุรกิจที่เกี่ยวข้อง อย่างไรก็ตาม ประเทศไทยยังไม่มีการจัดทำดัชนีความเชื่อมั่นของผู้ประกอบการที่มีต่อแรงงานของตนโดยตรง

3.2 ดัชนีความเชื่อมั่นของแรงงาน

ในปัจจุบันมีเพียงไม่กี่ประเทศที่มีการเผยแพร่ดัชนีความเชื่อมั่นของแรงงาน อย่างไรก็ตาม คณะผู้วิจัยสามารถหาได้เพียง 2 ประเทศที่มีการเผยแพร่ดัชนีดังกล่าว ได้แก่ สหรัฐอเมริกาและสหราชอาณาจักร ในสหรัฐอเมริกา ดัชนีฯ นี้จะมุ่งเน้นการวัดความเชื่อมั่นโดยรวมของแรงงานต่อเศรษฐกิจ นายจ้าง และความสามารถในการหางานอื่น เพื่อแสดงให้เห็นว่าอุปสงค์และอุปทานของแรงงานในอุตสาหกรรมต่าง ๆ ส่งผลต่อความเชื่อมั่นและความพึงพอใจของแรงงานอย่างไร ในขณะที่ สหราชอาณาจักรพัฒนาดัชนีเพื่อเป็นเครื่องมือที่ประเมินความเชื่อมั่นในตลาดแรงงานของสหราชอาณาจักร โดยอาศัยข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) ในการจัดทำดัชนี ซึ่งแตกต่างจากการจัดทำดัชนีในสหรัฐอเมริกาที่ใช้ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) ที่ได้จากการสำรวจของตนโดยตรงเท่านั้น

จากการทบทวนและวิเคราะห์การจัดทำดัชนีของประเทศไทยและต่างประเทศพบว่า ประเทศไทยยังไม่มีการจัดทำดัชนีความเชื่อมั่นของแรงงานที่มีต่อเศรษฐกิจ นายจ้าง และอาชีพการงานของตน และดัชนีความเชื่อมั่นของผู้ประกอบการที่มีต่อแรงงาน นอกจากนี้ข้อมูลที่กระทรวงแรงงานรวมถึงหน่วยงานในประเทศไทยเผยแพร่เป็นเพียงแค่ข้อมูลสถิติ หรือเครื่องชี้วัดเฉพาะด้านเท่านั้น มิได้มีการพิจารณาถึงภาวะตลาดแรงงานในภาพรวม สำนักงานปลัดกระทรวงแรงงาน กองเศรษฐกิจการแรงงาน จึงเห็นความสำคัญในการจัดทำดัชนีรวม (Composite Index) ด้านเศรษฐกิจแรงงาน เพื่อเป็นดัชนีที่สะท้อนภาพรวมของตลาดแรงงาน และการจัดทำดัชนีความเชื่อมั่นด้านแรงงาน เพื่อเป็นเครื่องมือในการประเมินสถานะของภาคแรงงาน ปัญหาและความท้าทายที่ต้องเตรียมการรับมือกับสถานการณ์ที่เกิดขึ้น ซึ่งแนวทางการจัดทำดัชนีฯ ดังกล่าวจะกล่าวต่อไปในบทที่ 3 และ 4

บทที่ 3 การวิเคราะห์การจัดทำดัชนีเศรษฐกิจแรงงาน

ดัชนีเศรษฐกิจแรงงาน เป็นดัชนีที่รวบรวมข้อมูลด้านแรงงานและข้อมูลทางเศรษฐกิจหลาย ๆ มิติ เข้าด้วยกัน เพื่อให้เห็นภาพรวมเกี่ยวกับสถานการณ์ทางด้านแรงงาน โดยบทนี้จะวิเคราะห์การจัดทำดัชนีเศรษฐกิจแรงงาน เพื่อใช้เป็นแนวทางเบื้องต้นในการศึกษาดัชนีเศรษฐกิจแรงงานในโครงการบูรณาการพัฒนาระบบฐานข้อมูลเศรษฐกิจแรงงานเพื่อการวิเคราะห์และพยากรณ์ภาวะแรงงาน โดยเริ่มจากการพิจารณาสถานการณ์ข้อมูลด้านแรงงานในประเทศไทยที่มีการจัดเก็บข้อมูลด้านใดไว้บ้าง จากนั้นจึงพิจารณาเลือกมิติและตัวชี้วัดหรือตัวแปรที่สำคัญเพื่อนำไปประมวลผลเป็นดัชนีเศรษฐกิจแรงงาน และพิจารณาวิธีการคำนวณดัชนี รวมถึงการวิเคราะห์และนำเสนอผลลัพธ์ที่ได้จากการจัดทำดัชนี

3.1 สถานการณ์ข้อมูลของไทย

การจัดเก็บข้อมูลด้านแรงงานในประเทศไทย ดำเนินการโดยหน่วยงานภาครัฐหลายหน่วยงาน ซึ่งกระทรวงแรงงาน โดยกองเศรษฐกิจการแรงงานได้รวบรวมข้อมูลสถิติด้านแรงงานจากหน่วยงานต่าง ๆ ไว้ เพื่อให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องใช้ประโยชน์ในการกำหนดนโยบาย มาตรการ ยุทธศาสตร์ แผนงาน ติดตามและประเมินผลการดำเนินงาน รวมถึงการคาดการณ์เพื่อการปรับเปลี่ยนกลยุทธ์ในการปฏิบัติงานให้เกิดประสิทธิภาพและสอดคล้องกับสถานการณ์ จัดทำเป็นรายงานดัชนีชี้วัดภาวะแรงงาน ดังที่กล่าวไปแล้วในบทที่ 2 ซึ่งมีรายละเอียดการจัดทำดังตารางที่ 3-1ก ในส่วนของภาคผนวก จากตารางพบว่าข้อมูลที่จัดเก็บถูกแบ่งออกเป็น 2 กลุ่มหลัก ได้แก่ กลุ่มที่ 1 ดัชนีชี้วัดตลาดแรงงานที่สำคัญ (key Indicators of the Labour Market : KILM) โดยองค์การแรงงานระหว่างประเทศ (ILO) ซึ่งประกอบด้วยข้อมูลที่สำคัญทั้งหมด 17 ตัวชี้วัด แบ่งออกเป็น 7 หมวดหลัก ได้แก่ การมีส่วนร่วมของกำลังแรงงาน การจ้างงาน การว่างงาน การศึกษาและการเรียนรู้ หนังสือ ค่าจ้างและสวัสดิการ ผลผลิตแรงงาน และความยากจน และการกระจายรายได้ และกลุ่มที่ 2 ดัชนีชี้วัดด้านการบริหารแรงงานของกระทรวงแรงงาน (Key Indicators of the Performance of MOL : KIP-MOL) ซึ่งรวมตัวชี้วัดทั้งหมด 74 ตัว แบ่งออกเป็น 5 หมวด ได้แก่ ศักยภาพแรงงาน การมีงานทำและการว่างงาน ความมั่นคงในการทำงาน สุขภาวะที่ดีในการทำงาน และแรงงานต่างด้าว ตัวชี้วัดรวมทั้งสิ้น 91 ตัวชี้วัด ซึ่งผู้ที่เกี่ยวข้องสามารถเลือกใช้ข้อมูลเฉพาะด้านที่ต้องการได้ตามความจำเป็น อย่างไรก็ตาม ข้อมูลที่มีอยู่ในปัจจุบันยังไม่สามารถให้ภาพรวมของสถานการณ์ด้านแรงงานในระดับประเทศได้อย่างครบถ้วน ดังนั้น เพื่อเติมเต็มช่องว่างนี้และเพิ่มความละเอียดในการวิเคราะห์ คณะผู้วิจัยจึงริเริ่มการศึกษาดัชนีเศรษฐกิจแรงงานขึ้น ซึ่งจะช่วยให้ได้ข้อมูลที่ครอบคลุมและสะท้อนสถานการณ์ตลาดแรงงานในภาพรวมได้อย่างแม่นยำมากยิ่งขึ้น

3.2 การเลือกตัวชี้วัดที่เกี่ยวข้องในการจัดทำดัชนีเศรษฐกิจแรงงาน

เนื่องจากดัชนีเศรษฐกิจแรงงานมีวัตถุประสงค์ในการอธิบายภาพรวมของตลาดแรงงาน การจัดทำดัชนีฯ จึงเป็นการสร้างดัชนีรวมที่รวบรวมตัวชี้วัดหรือตัวแปรด้านแรงงานและตัวแปรทางเศรษฐกิจหลายตัวเข้าด้วยกัน โดยแบ่งออกเป็นมิติต่าง ๆ เพื่อให้สามารถวิเคราะห์ได้ว่าตัวเลขในมิติใดมีผลกระทบต่อภาพรวมของตลาดแรงงาน ในทิศทางที่ดีขึ้นหรือแย่ลง สำหรับการคัดเลือกมิติและตัวชี้วัดที่นำไปจัดทำดัชนีรวม จะพิจารณาจากหัวข้อที่องค์กรระหว่างประเทศให้ความสำคัญ ความพร้อมใช้งานของข้อมูล ข้อมูลที่งานวิจัยอื่นนำไปใช้ รวมถึงข้อมูลที่สำคัญอื่น ๆ

3.2.1 หัวข้อที่องค์กรระหว่างประเทศให้ความสำคัญ

ในบริบทของประเทศไทยในปัจจุบัน องค์กรระหว่างประเทศที่มีความสำคัญด้านแรงงาน ได้แก่ องค์กรแรงงานระหว่างประเทศ (International Labour Organization: ILO) เนื่องจากเป็นองค์กรที่ดำเนินการด้านแรงงานโดยตรง ซึ่งมีบทบาทสำคัญในการพัฒนาและกำหนดมาตรฐานแรงงานที่เป็นที่ยอมรับในระดับสากล นอกจากนี้ยังดำเนินกิจกรรมอีกหลายประการเพื่อส่งเสริมหลักปฏิบัติในการทำงานที่เป็นธรรมทั่วโลก เช่น การส่งเสริมงานที่มีคุณค่า การให้ความรู้เพื่อสร้างขีดความสามารถและองค์ความรู้ด้านแรงงาน รวมถึงการเก็บรวบรวมข้อมูลสถิติและการวิเคราะห์ด้านแรงงาน ขณะเดียวกัน องค์กรเพื่อความร่วมมือทางเศรษฐกิจและการพัฒนา (Organisation for Economic Co-operation and Development :OECD) ก็เป็นอีกหนึ่งองค์กรระหว่างประเทศที่มีบทบาทสำคัญในด้านการให้ข้อมูลวิจัยและคำปรึกษา การแลกเปลี่ยนแนวปฏิบัติที่ดี และการจัดทำข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย เพื่อส่งเสริมความมั่นคง ความเท่าเทียม และคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น โดยประเทศไทยได้ยื่นเจตจำนงในการเข้าเป็นสมาชิกของ OECD ในเดือนธันวาคม 2566⁵⁷ ซึ่งถือเป็นก้าวสำคัญในการพัฒนาประเทศ การขับเคลื่อนประเทศไทยเข้าสู่การเป็นสมาชิก OECD จะนำมาซึ่งความจำเป็นในการปรับมาตรฐานของประเทศให้สอดคล้องกับข้อกำหนดและมาตรฐานที่ OECD กำหนด ดังนั้นประเด็นด้านแรงงานที่ประเทศไทยควรให้ความสำคัญจึงอาจมีการเปลี่ยนแปลงตามแนวทางและมาตรฐานที่ OECD ให้ความสำคัญ คณะผู้วิจัยจึงต้องพิจารณาและให้ความสำคัญกับประเด็นที่ OECD ให้ความสำคัญด้วยเช่นกัน

ILO ให้ความสำคัญในหลายประเด็นที่เกี่ยวข้องกับด้านแรงงาน โดย ILO มีบทบาทสำคัญในการส่งเสริมความเป็นธรรมและการคุ้มครองสิทธิของแรงงานทั่วโลก หนึ่งในประเด็นหลักที่ ILO ให้ความสำคัญ คือ การทำงานที่มีคุณค่า (Decent Work) ซึ่งหมายถึง งานที่ทำแล้วได้ผลสำเร็จ ให้ผลตอบแทนที่เป็นธรรม ปลอดภัย มีความคุ้มครองทางสังคมให้ครอบคลุม ให้โอกาสในการพัฒนาความสามารถ โดยจะต้องมีเสรีภาพ ความเสมอภาค ความมั่นคง และศักดิ์ศรีแห่งความเป็นมนุษย์ นอกจากนี้ยังให้ความสำคัญในการแก้ปัญหาการใช้แรงงานเด็กและแรงงานบังคับ การส่งเสริมความเสมอภาคทางเพศ ความปลอดภัยและสภาพแวดล้อมการทำงาน และการพัฒนาทักษะเพื่อเตรียมพร้อมสำหรับความต้องการในตลาดแรงงาน เพื่อรองรับความต้องการในตลาดที่เปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว เป็นต้น⁵⁸

⁵⁷ สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, “กรอบความร่วมมือระหว่างประเทศ,” <https://inter.nesdc.go.th/oecd/> (สืบค้นเมื่อวันที่ 3 กันยายน 2567)

⁵⁸ องค์กรแรงงานระหว่างประเทศ, “ILO คืออะไร ILO ทำอะไร,” https://www.ilo.org/sites/default/files/wcmsp5/groups/public/@asia/@ro-bangkok/documents/publication/wcms_098257.pdf (สืบค้นเมื่อวันที่ 3 กันยายน 2567)

นอกจากนี้ ILO ได้จัดทำดัชนีชี้วัดหลักของตลาดแรงงาน (Key Indicators of the Labour Market: KILM)⁵⁹ เพื่อเป็นเครื่องมือที่สำคัญในการวิเคราะห์และติดตามตลาดแรงงานทั่วโลก ซึ่งช่วยในการสนับสนุนการพัฒนานโยบายที่มีประสิทธิภาพและรองรับความท้าทายในตลาดแรงงาน โดย KILM ฉบับปัจจุบัน คือ KILM ฉบับที่ 9 ได้รับการปรับปรุงเพื่อสนับสนุนการติดตามเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals) โดยเฉพาะ SDG 8 ซึ่งมุ่งเน้นการส่งเสริมการเติบโตทางเศรษฐกิจที่ยั่งยืน การจ้างงานที่มีประสิทธิภาพ และการทำงานที่มีคุณค่าสำหรับทุกคน โดยประกอบด้วย 17 ดัชนีหลัก ซึ่งกองเศรษฐกิจการแรงงานได้รวบรวมข้อมูลของประเทศไทย และนำเสนอในดัชนีชี้วัดภาวะตลาดแรงงานในกลุ่มที่ 1 ตามที่ได้อธิบายไว้ในหัวข้อ 3.1

OECD เป็นองค์กรระดับโลกที่ให้ความสนใจในหัวข้อที่หลากหลาย โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนานโยบายที่มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น เพื่อเพิ่มความเป็นอยู่ที่ดีของประชาชนในประเทศสมาชิก หัวข้อที่ OECD ให้ความสนใจเกี่ยวกับด้านแรงงานครอบคลุมไปถึงการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่อาจมีผลกระทบต่อการทำงานทักษะที่จำเป็นของแรงงานที่เปลี่ยนไปตามความต้องการใหม่ ๆ ในตลาดแรงงาน ความเหลื่อมล้ำทางสังคม ความไม่เท่าเทียมทางเพศ สังคมสูงอายุ แรงงานกลุ่มเปราะบาง เช่น แรงงานเด็ก แรงงานสตรี และแรงงานบังคับ แรงงานข้ามชาติและการย้ายถิ่นฐาน และผลผลิตแรงงาน นอกจากนี้ OECD ยังให้ความสำคัญกับการศึกษาด้าน STEM (Science, Technology, Engineering, and Mathematics) และมุ่งเน้นการส่งเสริมทักษะ STEM เพื่อเตรียมความพร้อมให้กับเยาวชนสำหรับตลาดแรงงานที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วและขับเคลื่อนโดยเทคโนโลยี⁶⁰

จะเห็นได้ว่า OECD และ ILO ต่างให้ความสำคัญในประเด็นที่ส่งเสริมเป้าหมายด้าน SDGs ทั้งสิ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่ง SDG 8 ส่งเสริมการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจที่ต่อเนื่อง ครอบคลุม และยั่งยืน การจ้างงานเต็มที่มีผลผลิตภาพ และการมีงานที่มีคุณค่าสำหรับทุกคน โดย SDG 10 ลดความไม่เสมอภาคภายในและระหว่างประเทศ SDG 4 สร้างหลักประกันว่าทุกคนมีการศึกษาที่มีคุณภาพอย่างครอบคลุมและเท่าเทียม และสนับสนุนโอกาสในการเรียนรู้ตลอดชีวิต SDG 5 สร้างความเสมอภาคระหว่างเพศ และเพิ่มบทบาทของสตรี SDG 16 ส่งเสริมสังคมที่สงบสุขและครอบคลุม เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน ให้ทุกคนเข้าถึงความยุติธรรม และสร้างสถาบันที่มีประสิทธิภาพ รับผิดชอบ และครอบคลุมในทุกระดับ ซึ่ง OECD และ ILO ต่างมีการดำเนินงานที่สอดคล้องกับเป้าหมายเหล่านี้⁶¹ หากพิจารณาในรายละเอียด เป้าหมายย่อยที่เกี่ยวข้องกับมาตรฐานแรงงานซึ่งเกี่ยวข้องกับการทำงานของ ILO ได้แก่ เป้าหมายย่อย 8.8 ปกป้องสิทธิแรงงานและส่งเสริมสภาพแวดล้อมในการทำงานที่ปลอดภัยและมั่นคงสำหรับผู้ทำงานทุกคน รวมถึงผู้ทำงานต่างด้าว โดยเฉพาะหญิงต่างด้าว และผู้ทำงานเสี่ยงอันตราย เป้าหมายย่อย 16.3 ส่งเสริมหลักนิติธรรมทั้งในระดับชาติและระหว่างประเทศ และสร้างหลักประกันว่าทุกคนสามารถเข้าถึงความยุติธรรมอย่างเท่าเทียม เป้าหมายย่อย 16.5 ลดการทุจริตในตำแหน่งหน้าที่และการรับสินบนทุกรูปแบบ

⁵⁹ International Labour Organization, “KEY INDICATORS OF THE LABOUR MARKET Ninth edition,”

https://www.ilo.org/sites/default/files/wcmsp5/groups/public/@dgreports/@stat/documents/publication/wcms_498929.pdf (accessed September 3, 2024)

⁶⁰ Organisation for Economic Co-operation and Development, “Topics,” <https://www.oecd.org/en/topics.html> (accessed September 3, 2024)

⁶¹ ศูนย์วิจัยและสนับสนุนเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน, <https://www.sdgmove.com/intro-to-sdgs/> (สืบค้นเมื่อวันที่ 3 กันยายน 2567)

และเป้าหมายย่อย 16.b ส่งเสริมและบังคับใช้กฎหมายและนโยบายที่ไม่เลือกปฏิบัติเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน⁶² การพิจารณาตัวชี้วัดหรือตัวแปรที่เกี่ยวข้องด้านแรงงาน จึงควรให้ความสำคัญกับประเด็นเหล่านี้ด้วย

3.2.2 ข้อมูลทางเลือก (Alternative Data)

ดัชนีเศรษฐกิจแรงงานที่จัดทำเป็นดัชนีฟ้องเศรษฐกิจแรงงาน กล่าวคือ เป็นดัชนีที่สะท้อนสถานการณ์แรงงานในปัจจุบัน อย่างไรก็ตาม ข้อมูลด้านแรงงานและข้อมูลเศรษฐกิจที่จัดเก็บในประเทศไทยมีความล่าช้า (lag) ส่งผลให้ดัชนีที่ได้อาจไม่สะท้อนถึงสถานการณ์ด้านแรงงานในปัจจุบัน นอกจากนี้ในช่วงที่มีการแพร่ระบาดของ COVID-19 เป็นสถานการณ์ที่ไม่เคยเกิดขึ้นมาก่อน ทำให้เกิดความยากลำบากในการสำรวจข้อมูลในช่วงเวลาที่เกิดการแพร่ระบาด ส่งผลให้ในหลายประเทศระงับการสำรวจบางช่วงเวลา จึงทำให้ขาดข้อมูลในช่วงเวลาที่สำคัญ ดังนั้น จึงมีความจำเป็นในการพิจารณาข้อมูลทางเลือก (Alternative Data) ซึ่งรวมไปถึงข้อมูลของงานบริหาร (Administrative Data) ที่เป็นแหล่งข้อมูลที่มีความทันสมัยและสามารถให้ข้อมูลเชิงลึกและทันเวลา และข้อมูลขนาดใหญ่ (Big Data) ซึ่งเป็นข้อมูลที่ถูกบันทึกไว้ผ่านวิธีการต่าง ๆ⁶³ การใช้ข้อมูลทางเลือกเหล่านี้เป็นทางเลือกเสริมที่สำคัญในการวิเคราะห์ตลาดแรงงาน เนื่องจากสามารถให้ข้อมูลที่เป็ปัจจุบันและครอบคลุมกว่าเมื่อเปรียบเทียบกับข้อมูลจากการสำรวจภาวะการทำงานของประชากรแบบดั้งเดิม

Administrative data เป็นข้อมูลที่รัฐบาลและหน่วยงานต่าง ๆ รวบรวมเกี่ยวกับการดำเนินงานของตน ซึ่งรวมถึงข้อมูลสำหรับการดำเนินงานประจำวัน เนื่องจาก Administrative Data มีความถี่ในการอัปเดตสูงกว่า และมีความเกี่ยวข้องโดยตรงกับการดำเนินงานของตลาดแรงงาน ข้อมูลเหล่านี้จึงมีศักยภาพในการเป็นเครื่องมือที่สำคัญสำหรับการวิเคราะห์เชิงลึกและการพัฒนาแนวทางนโยบายที่มีความทันสมัยและตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงในตลาดแรงงานได้อย่างรวดเร็ว สำหรับข้อมูล Administrative Data ที่สำคัญที่เกี่ยวข้องกับตลาดแรงงาน⁶⁴ ได้แก่

ข้อมูลการขึ้นทะเบียนการจ้างงานและการว่างงาน เป็นข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับตัวชี้วัดสำคัญในตลาดแรงงาน (การจ้างงานและการว่างงาน) นอกจากนี้ยังให้ข้อมูลเกี่ยวกับระดับทักษะของแรงงาน อาชีพ ประสบการณ์ ตำแหน่งงาน เงินเดือน และข้อมูลส่วนบุคคลอื่น ๆ ข้อมูลนี้สามารถจัดเก็บและเผยแพร่ได้ในรูปแบบรายสัปดาห์ รายเดือน หรือเรียลไทม์ ขึ้นอยู่กับกระบวนการและวิธีการจัดทำข้อมูลของแต่ละประเทศ การมีข้อมูลการขึ้นทะเบียนในรูปแบบที่มีความถี่สูงนี้ช่วยให้ผู้กำหนดนโยบายสามารถติดตามและประเมินการเปลี่ยนแปลงในแนวโน้มการจ้างงานและการว่างงานได้อย่างรวดเร็ว ทั้งในระดับภาพรวมและรายอุตสาหกรรม ซึ่งมีความสำคัญอย่างยิ่งในช่วงสถานการณ์วิกฤต เช่น การแพร่ระบาดของโรคระบาด โดยหลายประเทศได้ใช้ข้อมูลนี้ในการวิเคราะห์และวางแผนการตอบสนองต่อสถานการณ์ดังกล่าวอย่างมีประสิทธิภาพ อย่างไรก็ตาม ข้อมูลการขึ้นทะเบียนการจ้างงานและการว่างงานเป็นข้อมูลที่สะท้อนสถานการณ์ของแรงงานในระบบที่ปฏิบัติตามกฎระเบียบอย่างถูกต้องเท่านั้น โดยมาก ข้อมูลเหล่านี้จะไม่ครอบคลุมแรงงานนอกระบบ แรงงานตามฤดูกาล หรือผู้ประกอบการอาชีพอิสระ ดังนั้น ข้อมูลดังกล่าวอาจไม่สามารถสะท้อนถึงสถานการณ์ของกลุ่มที่เปราะบางที่สุดได้อย่างครบถ้วน โดยเฉพาะในประเทศกำลังพัฒนาซึ่งมีแรงงานในภาคนอกระบบเป็นสัดส่วนที่สูงเมื่อเปรียบเทียบกับกรจ้างงานทั้งหมด

⁶² International Labour Organization, 2017, “Relevant SDG Targets related to Labour Standards,”

<https://www.ilo.org/resource/relevant-sdg-targets-related-labour-standards> (accessed September 3, 2024)

⁶³ ธนาคารกสิกรไทย, “Katalyst,” <https://katalyst.kasikombank.com/th/blog/Pages/what-is-big-data.html> (สืบค้นเมื่อวันที่ 3 กันยายน 2567)

⁶⁴ International Labour Organization, “ILO Brief,” [https://researchrepository.ilo.org/esploro/outputs/](https://researchrepository.ilo.org/esploro/outputs/encyclopediaEntry/Alternative-data-sources-for-labour-market/995219354402676/filesAndLinks?index=0)

[encyclopediaEntry/Alternative-data-sources-for-labour-market/995219354402676/filesAndLinks?index=0](https://researchrepository.ilo.org/esploro/outputs/encyclopediaEntry/Alternative-data-sources-for-labour-market/995219354402676/filesAndLinks?index=0) (accessed September 3, 2024)

นอกจากนี้ เนื่องจากเหตุหญิงมีแนวโน้มทำงานนอกระบบมากกว่าเพศชาย ข้อมูลที่สะท้อนถึงแรงงานในระบบเพียงอย่างเดียวอาจมีผลกระทบต่อการวิเคราะห์ด้านเพศที่สำคัญ

ข้อมูลการสำรวจผู้ประกอบการ หน่วยงานราชการและบริษัทเอกชนมักจะสำรวจความคิดเห็นของผู้ประกอบการเพื่อวิเคราะห์แนวโน้มของการจ้างงาน ความต้องการทักษะในตลาดแรงงาน การสำรวจเหล่านี้มีวัตถุประสงค์หลักเพื่อให้ข้อมูลแก่รัฐบาลในการติดตามการเปลี่ยนแปลงความต้องการของตลาดแรงงาน และการระบุช่องว่างทักษะที่เกิดขึ้น เพื่อสนับสนุนการพัฒนา นโยบายการฝึกอบรมทักษะ ข้อมูลจากการสำรวจนี้จึงถือเป็นแหล่งข้อมูลทางเลือกที่สำคัญสำหรับการประเมินความต้องการของตลาดแรงงานตามสถานที่ ทักษะ และการศึกษา รวมถึงการเติบโตโดยรวมของการจ้างงาน อย่างไรก็ตาม การสำรวจเหล่านี้มักจะมุ่งเน้นไปที่แรงงานในระบบและลูกจ้างนอกภาคเกษตรกรรม โดยที่การสำรวจดังกล่าวมักไม่รวมถึงผู้ประกอบการอาชีพอิสระ แรงงานตามฤดูกาล และแรงงานในภาคไม่เป็นทางการ เช่นเดียวกับลักษณะของ Administrative Data อื่น ๆ

ดัชนีผู้จัดการฝ่ายจัดซื้อ (Purchasing Managers Index: PMI) เป็นตัวชี้นำ (Lead Indicator) ที่ใช้กันอย่างแพร่หลายในการประเมินสถานะเศรษฐกิจ ดัชนีนี้สร้างขึ้นจากการสำรวจรายเดือนของผู้จัดการฝ่ายจัดซื้อ และผู้จัดการห่วงโซ่อุปทานในบริษัทเอกชน ดัชนีประกอบด้วยชุดย่อยที่วัดการเปลี่ยนแปลงในด้านการผลิตของบริษัท คำสั่งซื้อใหม่ เวลาการส่งมอบจากซัพพลายเออร์ สินค้าคงคลัง และการจ้างงาน การสร้างดัชนีอิงตามการสำรวจความคิดเห็นของบริษัทเกี่ยวกับต้นทุน สถานะห่วงโซ่อุปทาน และการคาดการณ์การเติบโตในด้านต่าง ๆ ซึ่งทำให้ PMI เป็นตัวชี้นำที่สำคัญโดยรวมของเศรษฐกิจ (Kuepper, 2022) นอกจากนี้ การสำรวจที่ดำเนินการทุกเดือนทำให้ PMI เป็นแหล่งข้อมูลที่มีความถี่สูงสำหรับผู้กำหนดนโยบายในด้านแรงงาน PMI มีความสัมพันธ์กับการเติบโตของการจ้างงาน และสามารถคาดการณ์แนวโน้มของการจ้างงานได้ เนื่องจากการเติบโตของการจ้างงานมักล่าช้ากว่าการเติบโตทางเศรษฐกิจ (Williamson, 2021) ดังนั้น ดัชนีย่อยด้านการจ้างงานของ PMI เป็นข้อมูลทางเลือกที่มีประโยชน์ในการประเมินการเติบโตของการจ้างงานและเงินเดือนในกรณีที่ขาดการสำรวจภาวะการทำงานของประชากร อย่างไรก็ตาม ดัชนี PMI เป็นการสะท้อนถึงตลาดในระบบ และในหลายประเทศมีการครอบคลุมเฉพาะบางอุตสาหกรรม (เช่น การผลิต การบริการ การก่อสร้าง) ซึ่งอาจจำกัดความสามารถในการเป็นตัวแทนของแนวโน้มเศรษฐกิจโดยรวมซึ่งขึ้นอยู่กับโครงสร้างของเศรษฐกิจโดยรวม

นอกเหนือจาก Administrative data และข้อมูลการสำรวจแบบดั้งเดิม ข้อมูลขนาดใหญ่ (Big Data) เป็นแหล่งข้อมูลทางเลือกที่สามารถเสริมข้อมูลจากการสำรวจภาวะการทำงานของประชากรสำหรับผู้กำหนดนโยบาย Big Data หมายถึงชุดข้อมูลและเทคนิคการวิเคราะห์ที่ใหม่ ๆ ที่เกิดจากการพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัล ซึ่งช่วยให้นักวิเคราะห์สามารถวิเคราะห์และดึงข้อมูลจากข้อมูลที่มีปริมาณมากหรือซับซ้อนเกินกว่าที่ซอฟต์แวร์การวิเคราะห์ข้อมูลแบบดั้งเดิมจะรองรับได้ (Mezzanzanica และ Mercorio, 2019) นอกจากนี้ Big Data ยังมีลักษณะเฉพาะคือ การใช้ข้อมูลที่ถูกสร้างหรือเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา ณ เวลานั้น ๆ ส่งผลให้สามารถได้รับข้อมูลที่มีความละเอียดมากกว่าที่ได้รับจากข้อมูลการสำรวจแบบดั้งเดิม ซึ่งเป็นความสามารถที่ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพและประเมินการตอบสนองนโยบายในช่วงการระบาดของ COVID-19 สำหรับประเทศที่ลงทุนในศักยภาพของข้อมูลขนาดใหญ่ก่อนวิกฤต (Nitschke et al., 2021)⁶⁵

⁶⁵ Ibid.

อย่างไรก็ตาม การใช้ Big Data ยังอยู่ในระยะเริ่มต้น และการประยุกต์ใช้งานยังไม่แพร่หลาย ข้อมูลจากการสำรวจภาวะการทำงานของประชากรยังคงเป็นแหล่งข้อมูลหลักที่มีความแม่นยำสำหรับการตัดสินใจ ด้านนโยบาย Big Data เปิดโอกาสใหม่สำหรับการวิเคราะห์ แต่ยังมีข้อจำกัดและอาจมีความเอนเอียงบางประการ ในการแสดงผลของตลาดแรงงาน และการเพิ่มขึ้นของข้อมูลดิจิทัลถือเป็นทางเลือกใหม่สำหรับการวิเคราะห์เชิงสำรวจ ซึ่งคาดว่าจะให้ข้อมูลเชิงลึกใหม่ ๆ และสนับสนุนการตัดสินใจด้านนโยบายตลาดแรงงานในหลายมิติ ซึ่งการใช้ข้อมูลขนาดใหญ่เพื่อสนับสนุนการพัฒนานโยบายและโครงการด้านแรงงานมีดังนี้⁶⁶

ข้อมูลตำแหน่งจากโทรศัพท์มือถือ

การพัฒนาเทคโนโลยีโทรศัพท์มือถือทำให้สามารถรวบรวมข้อมูลการเคลื่อนไหวและตำแหน่งของผู้ใช้ได้ละเอียด โดยข้อมูลดังกล่าวมาจากหลายแหล่ง เช่น เสาสัญญาณโทรศัพท์มือถือ ระบบ GPS เครือข่าย Wi-Fi และอุปกรณ์ Bluetooth ข้อมูลเหล่านี้สามารถใช้ในการติดตามตำแหน่งและการเคลื่อนไหวของผู้ใช้ ซึ่งมีความสำคัญในการวิเคราะห์ตลาดแรงงานและการกำหนดนโยบายในช่วงการระบาดของ COVID-19 ในช่วงการระบาดฯ การใช้ข้อมูลการเคลื่อนไหวจากโทรศัพท์มือถือเป็นเครื่องมือสำคัญในการติดตามการแพร่ระบาด และบังคับใช้มาตรการกักตัว โดยเฉพาะในเกาหลีใต้ที่ได้พัฒนาแอปพลิเคชันเพื่อรวบรวมข้อมูลการเคลื่อนไหวของผู้ติดเชื้อ และติดตามบุคคลที่สัมผัสกับผู้ติดเชื้อ ข้อมูลที่เก็บรวบรวมจากแอปพลิเคชันเหล่านี้ยังให้ข้อมูลการติดตามเวลาที่ผู้ใช้ออกไปทำงานและระยะเวลาที่พวกเขาอยู่ที่ทำงาน ซึ่งสามารถช่วยให้ผู้ดำเนินนโยบาย ประเมินผลกระทบของการระบาดที่มีต่อการจ้างงานและชั่วโมงการทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

Big Data ที่รวบรวมจากโทรศัพท์มือถือเป็นเครื่องมือที่สำคัญในการทำความเข้าใจรูปแบบ พฤติกรรมของประชากรและกิจกรรมในตลาดแรงงาน ข้อมูลเหล่านี้สามารถใช้ในการวิเคราะห์สถานการณ์การจ้างงาน สถานที่ทำงาน เวลาการทำงาน การเดินทาง และการเคลื่อนไหวของประชากร ซึ่งช่วยให้สามารถประเมินผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมต่อการจ้างงานได้ เช่น การเปลี่ยนแปลงในรูปแบบพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์หรือกิจกรรมประจำวันอาจมีความสัมพันธ์กับการเปลี่ยนแปลงในการจ้างงาน (Toole et al., 2015) นอกจากนี้ ข้อมูลเหล่านี้ยังสามารถใช้ในการติดตามการใช้บริการภาครัฐ โดยดูจากการเดินทางไปยังสถานที่ราชการ Morowoki (2020) ได้ใช้ข้อมูล GPS จากโทรศัพท์มือถือในการประเมินแนวโน้มการว่างงานในญี่ปุ่นจากการเดินทางไปยังสถานที่ขอรับสวัสดิการการว่างงาน

สำหรับประเทศที่กำลังพัฒนาซึ่งอาจขาดการพัฒนาบริการดิจิทัล การใช้สัญญาณมือถือหรือสัญญาณ Wi-Fi ที่ระบุตำแหน่งสามารถเป็นเครื่องมือในการวัดการเปลี่ยนแปลงในความต้องการบริการของประชาชน เช่น การขอรับสวัสดิการการว่างงาน ศูนย์จัดหางาน หรือมาตรการที่เกี่ยวข้องกับตลาดแรงงาน โดยช่วยให้รัฐบาลสามารถติดตามการเปลี่ยนแปลงที่รวดเร็วในด้านการจ้างงานและข้อมูลตลาดแรงงานอื่น ๆ

อย่างไรก็ตาม การใช้ข้อมูลการเคลื่อนไหวจากโทรศัพท์มือถือมีข้อจำกัดที่สำคัญ ประการแรก ประชากรบางส่วนไม่ใช้โทรศัพท์มือถือ ซึ่งกลุ่มคนเหล่านี้อาจมีลักษณะพื้นฐานบางประการที่แตกต่างจากผู้ใช้โทรศัพท์มือถืออย่างมีนัยสำคัญ นอกจากนี้ ข้อมูลที่พึ่งพาการใช้โทรศัพท์มือถืออาจไม่สามารถสะท้อนข้อมูลของกลุ่มที่เปราะบางทางเศรษฐกิจได้ เช่น ผู้หญิงมีอัตราการใช้โทรศัพท์มือถือที่ต่ำกว่าผู้ชายในบางประเทศ ส่งผลให้

⁶⁶ Ibid.

เกิดการวิเคราะห์ที่เอนเอียงด้านเพศ นอกจากนี้ การแบ่งปันโทรศัพท์มือถือในครัวเรือนหรือการใช้หลายเครื่อง ภายใต้งานสมัครสมาชิกเดียวกันอาจส่งผลกระทบต่อความแม่นยำของข้อมูลที่รวบรวมได้

การค้นหาในอินเทอร์เน็ตและสื่อสังคมออนไลน์

ในปัจจุบันการค้นหาผ่านเครื่องมือค้นหาในอินเทอร์เน็ตและการใช้สื่อสังคมออนไลน์ เป็นแหล่งข้อมูลหลักสำหรับการค้นหาและแชร์ข่าวสาร รวมถึงใช้แสดงความคิดเห็นในหัวข้อต่าง ๆ ข้อมูลที่ได้จากเครื่องมือค้นหาและสื่อสังคมออนไลน์ เช่น Facebook และ Instagram มีความสำคัญต่อการศึกษาเรื่องตลาดแรงงาน เนื่องจากผู้ใช้สามารถค้นหาข้อมูลเกี่ยวกับตลาดแรงงาน และให้ข้อมูลเกี่ยวกับประสบการณ์การทำงานของตน ในฐานะผู้เล่นในตลาดแรงงาน โดยเฉพาะ LinkedIn ซึ่งเป็นแหล่งข้อมูลที่สำคัญเกี่ยวกับตลาดแรงงาน เนื่องจากเว็บไซต์นี้ได้พัฒนาตัวเองให้เป็นศูนย์กลางข้อมูลในการจับคู่บุคคลกับงาน งานศึกษาหลายชิ้นที่ใช้ข้อมูลจากการค้นหาในอินเทอร์เน็ตและโพสต์ในสื่อสังคมออนไลน์ได้แสดงให้เห็นถึงการประยุกต์ใช้ข้อมูลเหล่านี้ในการวัดกิจกรรมในตลาดแรงงานเทียบกับวิธีการดั้งเดิม หรือใช้ข้อมูลเหล่านี้เพื่อส่งสัญญาณเริ่มต้นของกิจกรรมในตลาดแรงงาน เช่น Kern et al. (2019) ใช้สื่อสังคมออนไลน์ (Social Media) เพื่อพัฒนาการจับคู่บุคคลกับงานที่เหมาะสม Baker and Fradkin (2017) ใช้ข้อมูลการค้นหาจาก Google เพื่อสร้างดัชนีการค้นหา (Job Search Index) และประเมินผลกระทบของการได้รับประกันการว่างงานต่อการหางานทำ นอกจากนี้บางการศึกษาได้ใช้ข้อมูลจากสื่อสังคมออนไลน์เพื่อประมาณการรายได้ของผู้ใช้ จากเนื้อหาและความถี่ของการโพสต์ข้อมูลของผู้ใช้ (Matz et al., 2019) และมีการพัฒนาโปรแกรมที่สามารถดึงข้อมูลจากสื่อสังคมออนไลน์เพื่อพิจารณาหัวข้อที่เกี่ยวข้องกับการจ้างงานและการว่างงาน และนำมาคำนวณแนวโน้มในด้านการจ้างงาน การว่างงาน และตำแหน่งงานว่างอีกด้วย (Antenucci et al., 2014; Ryu, 2018) สำหรับผู้กำหนดนโยบาย Google Trends เป็นแหล่งข้อมูลที่สำคัญเนื่องจากเป็นเครื่องมือที่เข้าถึงได้และให้ข้อมูลเกี่ยวกับความถี่ของการค้นหาและอัปเดต การเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา ข้อมูลจาก Google Trends สามารถเข้าถึงได้ในระดับประเทศและภูมิภาค ซึ่งช่วยให้ผู้กำหนดนโยบายสามารถวิเคราะห์ปัญหาต่าง ๆ ในด้านการจ้างงานได้อย่างครอบคลุม ตั้งแต่ความสนใจในภาคส่วนเฉพาะไปจนถึงความกังวลเกี่ยวกับการว่างงานและการสอบถามเกี่ยวกับเงินเดือน นอกจากนี้ การเพิ่มขึ้นของการค้นหาข้อมูลเกี่ยวกับตลาดแรงงานอาจสะท้อนถึงการเปลี่ยนแปลงที่แท้จริงในตลาดแรงงาน เช่น ในช่วงการระบาดของ COVID-19 การศึกษาของ Brave, Butters และ Fogarty (2020) พบความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูล Google Trends เกี่ยวกับการค้นหาที่เกี่ยวข้องกับการว่างงานกับข้อมูลการเรียกประกันการว่างงานในสหรัฐอเมริกา

พอร์ทัลงานออนไลน์

พอร์ทัลงานออนไลน์มีบทบาทสำคัญในการจับคู่ระหว่างนายจ้างและผู้หางาน เนื่องจากสามารถรวบรวมข้อมูลจากตำแหน่งงานหลายล้านตำแหน่งและเรซูเม่จากผู้สมัครหลายล้านคน ทำให้สามารถวิเคราะห์ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับทักษะ การศึกษา ตำแหน่งงาน ประวัติการทำงาน และเงินเดือนได้ นักวิเคราะห์จึงสามารถใช้ข้อมูลเหล่านี้ในการวิเคราะห์ความต้องการทักษะในตลาดแรงงาน ทักษะของผู้หางาน และการจับคู่ระหว่างนายจ้างกับแรงงาน (Horton และ Tambe, 2015) งานวิจัยส่วนใหญ่ที่ใช้ข้อมูลจาก Big Data เหล่านี้ มักมุ่งเน้นในการพัฒนาโปรแกรมหรือมาตรการที่ออกแบบมาเพื่อเพิ่มโอกาสในการหางาน และปรับปรุงทักษะของแรงงานในตลาดแรงงานผ่านการดำเนินการของ Active Labour Market Programs (ALMPs) และโปรแกรมการจ้างงานเพื่อการจับคู่ระหว่างนายจ้างและผู้หางาน รวมถึงการพัฒนาทักษะของแรงงาน (Nitschke et al., 2019)

พอร์ทัลงานออนไลน์เหล่านี้มีการแพร่หลายอย่างมากในประเทศที่พัฒนาแล้ว โดยทั่วไปทำหน้าที่เป็นตัวกลางในการจับคู่ระหว่างนายจ้างกับผู้หางาน เช่น Monster, Indeed, ZipRecruiter และ LinkedIn นอกจากนี้ยังมีเว็บไซต์ที่เฉพาะเจาะจงต่อประเทศหรือภูมิภาค ซึ่งดำเนินการโดยบริษัทเอกชนหรือหน่วยงานรัฐบาล อย่างไรก็ตาม ข้อมูลจากแหล่งข้อมูลเหล่านี้มักมีลักษณะการใช้ที่เน้นงานที่มีทักษะสูงและอาชีพในสำนักงาน ข้อมูลที่ได้จึงอาจไม่สะท้อนถึงงานทักษะต่ำ งานนอกระบบ และงานตามฤดูกาล ซึ่งมักจะพึ่งพาระบบที่ไม่เป็นทางการ นอกจากนี้การใช้พอร์ทัลเหล่านี้ต้องใช้ความรู้ความเข้าใจสูง ดังนั้น การใช้งานในประเทศที่มีอัตราการรู้หนังสือต่ำจะมีความเอนเอียงมาก และความเอนเอียงนี้ยังอาจเพิ่มขึ้นหากพิจารณาตามเพศและอายุด้วย

ในประเทศกำลังพัฒนา มีการลงทุนในการสร้างพอร์ทัลงานออนไลน์สำหรับแรงงานมากขึ้น รวมถึงการเพิ่มความสามารถของผู้เชี่ยวชาญด้านตลาดแรงงานในการใช้พอร์ทัลงานออนไลน์ในการวิเคราะห์ปัญหาตลาดแรงงาน นอกจากนี้ยังมีการเพิ่มขึ้นของแพลตฟอร์มที่เกี่ยวข้องกับงานระยะสั้นและพอร์ทัลที่ให้บริการงานที่ทำด้วยตนเอง (self-employed) โดยจับคู่บุคคลที่ต้องการทำงานเหล่านี้กับงานระยะสั้นหรือ “gig” การเติบโตของเศรษฐกิจที่เกิดจากการจ้างงานแบบครั้งคราว (Gig Economy) สามารถให้ข้อมูลเชิงลึกที่มีประโยชน์แก่ผู้กำหนดนโยบาย เนื่องจากพอร์ทัลเหล่านี้ให้ความสำคัญกับข้อมูลที่สร้างขึ้น ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของโมเดลธุรกิจของตน เช่น Uber และบริษัทที่ให้บริการเกี่ยวกับการขับรถอื่น ๆ ได้เก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับการจราจรและสภาพถนนให้แก่ผู้กำหนดนโยบาย นอกจากนี้ แอปพลิเคชันเหล่านี้ยังเก็บข้อมูลตลาดแรงงานที่เกี่ยวข้องจากผู้เข้าร่วมซึ่งสามารถใช้ในการประมาณแนวโน้มการทำงานอิสระ งานพาร์ทไทม์ และงานเสริม รวมถึงความคาดหวังเกี่ยวกับค่าจ้างของแรงงาน (Abraham et al., 2018; Kassi and Lehdonvirta, 2018) ข้อมูลเหล่านี้อาจช่วยให้ผู้กำหนดนโยบายเข้าใจแนวโน้มค่าจ้างและสมดุลงานระหว่างการจ้างงานและการทำงานอิสระในกลุ่มแรงงานนอกระบบได้ดีขึ้น

การใช้ข้อมูลทางเลือก เช่น Big Data มีบทบาทสำคัญในการเสริมการวิเคราะห์ตลาดแรงงาน โดยเฉพาะในช่วงวิกฤตสถานการณ์ที่ไม่สามารถใช้ข้อมูลการสำรวจภาวะการทำงานของประชากรแบบดั้งเดิมได้ ข้อมูลทางเลือกช่วยให้ผู้กำหนดนโยบายเข้าใจแนวโน้มและปัญหาตลาดแรงงานได้ดียิ่งขึ้น แม้ว่าข้อมูลทางเลือกจะไม่สามารถทดแทนข้อมูลแบบดั้งเดิมได้อย่างสมบูรณ์ แต่ก็สามารถใช้เป็นข้อมูลเสริมเพื่อเพิ่มความเข้าใจในภาพรวมของตลาดแรงงานได้ ในมุมมองของการคาดการณ์ทางเศรษฐกิจ การเผยแพร่ข้อมูลแบบดั้งเดิมมักมีความล่าช้า และความถี่ต่ำ ส่งผลให้มีข้อจำกัดในการคาดการณ์ภาวะเศรษฐกิจในปัจจุบันหรือในอนาคตอันใกล้ การมีข้อมูลทางเลือก โดยเฉพาะข้อมูลที่มีความถี่สูงในปริมาณมาก รวมถึงความก้าวหน้าในเทคนิคการวิเคราะห์ที่สามารถทำการวิเคราะห์ข้อมูลที่มีความถี่ต่ำและสูงพร้อมกัน ทำให้ปัจจุบันนักวิเคราะห์สามารถสร้างแบบจำลองเพื่อประมาณการและคาดการณ์เศรษฐกิจปัจจุบันและในอนาคตได้อย่างรวดเร็วและแม่นยำ นอกจากนี้ ข้อมูลทางเลือกยังช่วยประเมินความมีประสิทธิภาพของนโยบายที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาแรงงาน โดยใช้ Big Data ที่รวบรวมจากพอร์ทัลงานเพื่อพัฒนาความเชื่อมโยงความต้องการแรงงาน และทักษะของผู้เข้ามาใหม่และแรงงานที่รัฐบาลต้องการ⁶⁷

การนำข้อมูลทางการบริหารมาใช้ร่วมกับ Big Data สามารถเสริมสร้างความสามารถในการวิเคราะห์และการตัดสินใจในระดับนโยบาย โดยการให้ข้อมูลที่มีความครอบคลุมและทันสมัยเกี่ยวกับสถานการณ์ปัจจุบันของตลาดแรงงาน ซึ่งมีความสำคัญต่อการออกแบบนโยบายที่มีประสิทธิภาพและตอบสนองต่อความต้องการของตลาดแรงงานอย่างตรงจุด

⁶⁷ Ibid.

3.2.3 ตัวชี้วัดที่จะนำไปจัดทำดัชนีรวม

เมื่อพิจารณาข้อมูลต่าง ๆ ที่มีความสำคัญด้านแรงงานเรียบร้อยแล้ว ในหัวข้อนี้ จะพิจารณาเลือกตัวชี้วัดหรือตัวแปรที่จะนำไปใช้ในการจัดทำดัชนีเศรษฐกิจแรงงาน ซึ่งพิจารณาจากความสำคัญและความพร้อมของข้อมูล

จากหัวข้อ 3.2.1 หัวข้อที่ OECD และ ILO ให้ความสำคัญด้านแรงงาน ได้แก่ การเติบโตทางเศรษฐกิจอย่างยั่งยืน การจ้างงานเต็มที่และมีผลิตภาพ การทำงานที่มีคุณค่า (Decent Work) ซึ่งเป็นแนวคิดที่ครอบคลุมการให้ผลตอบแทนที่เป็นธรรม ปลอดภัย มีความคุ้มครองทางสังคมให้ครอบคลุม และให้โอกาสในการพัฒนาความสามารถ นอกจากนี้ยังให้ความสำคัญในเรื่องความเสมอภาคทางเพศ แรงงานกลุ่มเปราะบาง เช่น แรงงานเด็ก แรงงานสตรี และแรงงานข้ามชาติ รวมถึงการพัฒนาทักษะเพื่อเตรียมความพร้อมสำหรับความต้องการในตลาดแรงงาน ดังนั้นในการจัดทำดัชนีเศรษฐกิจแรงงาน จึงควรเลือกตัวชี้วัดหรือตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับหัวข้อดังกล่าวด้วยเช่นกัน โดยตัวแปรที่คณะผู้วิจัยจะนำไปใช้ ได้แก่ การจ้างงาน ค่าจ้างและสวัสดิการ การพัฒนาทักษะฝีมือแรงงาน ผลิตภาพแรงงาน ความมั่นคงและปลอดภัยจากการทำงาน แรงงานกลุ่มเปราะบาง และความเหลื่อมล้ำทางเพศ

นอกจากนี้การเผยแพร่ข้อมูลการสำรวจแบบดั้งเดิมมักมีความล่าช้า และมีความถี่ในการเผยแพร่ต่ำ จึงควรพิจารณาข้อมูลทางเลือกเพิ่มเติมเพื่อให้สามารถวิเคราะห์ข้อมูลสถานการณ์ด้านแรงงานได้ดียิ่งขึ้น โดยข้อมูลทางเลือกอาจเป็นข้อมูลที่มีอยู่ เช่น ข้อมูลของงานบริหาร (Administrative Data) หรือจากแหล่งข้อมูลใหม่ เช่น Big Data ดังที่กล่าวมาแล้วในหัวข้อ 3.2.2 ในที่นี้ ข้อมูลที่คณะผู้วิจัยจะนำไปใช้ในการจัดทำดัชนีเศรษฐกิจแรงงาน คือ ข้อมูลของงานบริหารที่กระทรวงแรงงานมีการจัดเก็บไว้เอง ได้แก่ ข้อมูลทะเบียนผู้ประกันตนในระบบประกันสังคมจากสำนักงานประกันสังคม ซึ่งประกอบไปด้วยข้อมูลการจ้างงาน การว่างงาน การเลิกจ้าง และการลาออก ข้อมูลตำแหน่งงานว่างและการบรรจุนงานจากกรมการจัดหางาน ข้อมูลผู้ได้รับการพัฒนาฝีมือแรงงานจากกรมพัฒนาฝีมือแรงงาน และข้อมูลจากหน่วยงานอื่น เช่น ข้อมูลการสำรวจความเห็นของผู้ประกอบการ และ PMI เพื่อเป็นการปิดช่องว่างความล่าช้าของข้อมูล อย่างไรก็ตาม ข้อมูลการสำรวจภาวะการทำงานของประชากรแบบดั้งเดิมยังเป็นแหล่งข้อมูลหลักที่สำคัญในการวิเคราะห์แนวโน้มตลาดแรงงาน ดังที่กล่าวไปแล้วในหัวข้อ 3.2.2 คณะผู้วิจัยจึงคัดเลือกข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับตลาดแรงงานจากการสำรวจภาวะการทำงานของประชากรในการจัดทำดัชนีเศรษฐกิจแรงงานด้วย

นอกเหนือจากการพิจารณาความสำคัญของตัวแปรและข้อมูลด้านแรงงานแล้ว ภาวะเศรษฐกิจ ยังส่งผลกระทบต่อสถานการณ์ด้านแรงงาน (KKP Research, 2562; ห้องสมุดกระทรวงแรงงาน, 2542) โดยการปรับตัวของตลาดแรงงานมักเกิดขึ้นที่รวดเร็วที่สุด (TDRI, 2563) กล่าวคือ เมื่อเศรษฐกิจมีการเปลี่ยนแปลง ผลจากการเปลี่ยนแปลงเศรษฐกิจจะส่งผลกระทบต่อตลาดแรงงานในช่วงเวลาถัดไป ดังนั้น จึงควรรวมตัวแปรด้านเศรษฐกิจไว้ด้วย เนื่องจากตัวแปรทางเศรษฐกิจสามารถเป็นตัวแปรชี้นำ (Leading indicators) ของสถานการณ์ด้านตลาดแรงงานได้ ตัวบ่งชี้หรือสัญญาณทางเศรษฐกิจที่สำคัญ ได้แก่ อัตราการขยายตัวของผลิตภัณฑ์มวลรวมของประเทศ (GDP Growth Rate) อัตราการว่างงาน เงินเฟ้อ ดัชนีความเชื่อมั่นผู้บริโภค ดัชนีความเชื่อมั่นภาคธุรกิจ และดัชนีการลงทุนภาคเอกชน (นารินทิพย์, 2563) ยิ่งไปกว่านั้นตลาดแรงงานทั่วโลกกำลังประสบการเปลี่ยนแปลงจากการปฏิวัติดิจิทัล (Digital Revolution) (SCB EIC, 2567) การพัฒนาด้านเทคโนโลยีนี้รวมถึงผลกระทบจากการแพร่ระบาดของ COVID-19 ส่งผลให้เกิดรูปแบบการทำงานใหม่ขึ้น เรียกว่า Gig Economy ซึ่งเป็นระบบเศรษฐกิจที่ประกอบด้วยงานครั้งคราวหรืองานที่รับจ้างจบเป็นครั้ง ๆ ไป เช่น พนักงานรับจ้างอิสระ (Freelance) พนักงานพาร์ทไทม์ (Part Time) การจ้างงาน

ชั่วคราว(Temporary) การจ้างบุคคลภายนอกบริษัท (Outsource) และคนรับจ้างผ่านแพลตฟอร์มต่าง ๆ เช่น Grab Uber เป็นต้น (กองบริหารข้อมูลตลาดแรงงาน, 2561) คณะผู้วิจัยจึงพิจารณารวมตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับ Gig Economy ด้วย โดยใช้การทำงานพาร์ทไทม์เป็นตัวแทนเพื่อสะท้อนลักษณะการทำงานในระบบ Gig Economy ตัวชี้วัดที่ใช้ในการจัดทำดัชนีฯ สามารถสรุปได้ดังตารางที่ 3-1

ตารางที่ 3-1 ตัวชี้วัดที่ใช้ในการจัดทำดัชนีเศรษฐกิจแรงงาน

ตัวชี้วัด	หน่วย	ความถี่	ที่มา
1. การมีงานทำ <ul style="list-style-type: none"> - อัตราส่วนของผู้มีงานทำ - อัตราการจ้างงานในระบบประกันสังคม - อัตราการมีส่วนร่วมของกำลังแรงงาน - ชั่วโมงการทำงานเฉลี่ยต่อคน - อัตราการจ้างงานแบบไม่เต็มเวลา (Part time Employment) 	<ul style="list-style-type: none"> ร้อยละ ร้อยละ ร้อยละ ชั่วโมงต่อสัปดาห์ ร้อยละ 	<ul style="list-style-type: none"> รายไตรมาส รายเดือน รายไตรมาส รายไตรมาส รายไตรมาส 	<ul style="list-style-type: none"> สำนักงานสถิติแห่งชาติ สำนักงานประกันสังคม สำนักงานสถิติแห่งชาติ สำนักงานสถิติแห่งชาติ สำนักงานสถิติแห่งชาติ
2. การว่างงานและการทำงานต่ำกว่าระดับ <ul style="list-style-type: none"> - อัตราการว่างงาน - อัตราการว่างงานในระบบประกันสังคม - อัตราการทำงานต่ำกว่าระดับ - อัตราการลาออก 	<ul style="list-style-type: none"> ร้อยละ ร้อยละ ร้อยละ ร้อยละ 	<ul style="list-style-type: none"> รายไตรมาส รายเดือน รายไตรมาส รายเดือน 	<ul style="list-style-type: none"> สำนักงานสถิติแห่งชาติ สำนักงานประกันสังคม สำนักงานสถิติแห่งชาติ สำนักงานประกันสังคม
3. ค่าจ้าง <ul style="list-style-type: none"> - ค่าจ้างเฉลี่ยต่อเดือน - โบนัสเฉลี่ย 	<ul style="list-style-type: none"> บาทต่อเดือน บาท 	<ul style="list-style-type: none"> รายไตรมาส รายไตรมาส 	<ul style="list-style-type: none"> สำนักงานสถิติแห่งชาติ สำนักงานสถิติแห่งชาติ
4. ความมั่นคงในการทำงาน <ul style="list-style-type: none"> - อัตราการเลิกจ้างแรงงาน - สวัสดิการของลูกจ้าง - อัตราการส่งเสริมการจัดสวัสดิการแรงงานนอกเหนือกฎหมายกำหนด - อัตราผู้ได้รับการคุ้มครองประกันสังคม 	<ul style="list-style-type: none"> ร้อยละ บาท ร้อยละ ร้อยละ 	<ul style="list-style-type: none"> รายไตรมาส รายไตรมาส รายไตรมาส รายไตรมาส 	<ul style="list-style-type: none"> สำนักงานประกันสังคม สำนักงานสถิติแห่งชาติ กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน สำนักงานประกันสังคม

ตัวชี้วัด	หน่วย	ความถี่	ที่มา
- อัตราการปฏิบัติไม่ถูกต้องตามกฎหมายคุ้มครองแรงงานของสถานประกอบกิจการ	ร้อยละ	รายไตรมาส	กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน
5. โอกาสในการหางานทำ - ตำแหน่งงาน - การบรรจุงาน	ตำแหน่ง คน	รายเดือน รายเดือน	กรมการจัดหางาน กรมการจัดหางาน
6. ความปลอดภัยในการทำงาน - อัตราการประสบอันตรายหรือเจ็บป่วยจากการทำงานต่อลูกจ้าง 1,000 คน - อัตราการปฏิบัติไม่ถูกต้องตามกฎหมายความปลอดภัยในการทำงาน	ร้อยละ ร้อยละ	รายไตรมาส รายไตรมาส	สำนักงานประกันสังคม กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน
7. ประสิทธิภาพแรงงาน - ผลผลิตภาพแรงงาน - สัดส่วนผู้ได้รับการพัฒนาฝีมือแรงงานทั้งหมดต่อกำลังแรงงาน	บาทต่อคน ร้อยละ	รายไตรมาส รายไตรมาส	สำนักงานสถิติแห่งชาติ และสำนักงาน สภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน
8. ความเหลื่อมล้ำทางเพศ - อัตราการมีส่วนร่วมในกำลังแรงงาน จำแนกตามเพศ - อัตราการมีงานทำต่อประชากร จำแนกตามเพศ - ชั่วโมงการทำงานเฉลี่ยต่อคนจำแนก ตามเพศ - อัตราการว่างงาน จำแนกตามเพศ	ร้อยละ ร้อยละ ชั่วโมงต่อสัปดาห์ ร้อยละ บาทต่อชั่วโมง	รายไตรมาส รายไตรมาส รายไตรมาส รายไตรมาส รายไตรมาส	สำนักงานสถิติแห่งชาติ สำนักงานสถิติแห่งชาติ สำนักงานสถิติแห่งชาติ สำนักงานสถิติแห่งชาติ สำนักงานสถิติแห่งชาติ

ตัวชี้วัด	หน่วย	ความถี่	ที่มา
- ความแตกต่างค่าจ้างรายชั่วโมง ระหว่างเพศชาย และหญิง			
9. แรงงานกลุ่มเปราะบาง - อัตราการว่างงานของเยาวชน - อัตราเยาวชนที่ไม่ได้อยู่ในระบบการศึกษา ไม่ได้ทำงาน หรืออบรม (NEET) - อัตราแรงงานต่างด้าวในระบบประกันสังคม - อัตราผู้หญิงที่อยู่ในตำแหน่งผู้บริหารระดับสูง	ร้อยละ ร้อยละ ร้อยละ ร้อยละ	รายไตรมาส รายไตรมาส รายไตรมาส รายไตรมาส	สำนักงานสถิติแห่งชาติ สำนักงานสถิติแห่งชาติ สำนักงานประกันสังคม สำนักงานสถิติแห่งชาติ
10. แนวโน้มเศรษฐกิจ - อัตราการเติบโตทางเศรษฐกิจ (GDP Growth Rate) - ดัชนีผลผลิตอุตสาหกรรม (Manufacturing Production Index: MPI) - ดัชนีผู้จัดการฝ่ายจัดซื้อ (Purchasing Manager Index: PMI) - เงินเฟ้อ - ดัชนีความเชื่อมั่นผู้บริโภค - ดัชนีความเชื่อมั่นทางธุรกิจ - ดัชนีการลงทุนภาคเอกชน	ร้อยละ - - ร้อยละ - - -	รายไตรมาส รายเดือน รายเดือน รายเดือน รายเดือน รายเดือน รายเดือน	สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ กระทรวงอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม กระทรวงพาณิชย์ กระทรวงพาณิชย์ ธนาคารแห่งประเทศไทย ธนาคารแห่งประเทศไทย

จากตารางที่ 3-1 พบว่าตัวชี้วัดที่สามารถรวบรวมและนำมาใช้ในการจัดทำดัชนีเศรษฐกิจแรงงานแบ่งออกได้เป็น 10 มิติ รวม 38 ตัวชี้วัด โดยเป็นข้อมูลที่รวบรวมจากหน่วยงานภาครัฐ ได้แก่ กระทรวงแรงงาน สำนักงานสถิติแห่งชาติ สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ธนาคารแห่งประเทศไทย กระทรวงอุตสาหกรรม และกระทรวงพาณิชย์ ข้อมูลเหล่านี้ครอบคลุมถึงสถานะของตลาดแรงงานในมิติต่าง ๆ และเป็นข้อมูลที่เผยแพร่อย่างต่อเนื่อง อย่างไรก็ตาม ข้อมูลตัวชี้วัดที่คัดเลือกมาจัดทำเป็นดัชนี มีความถี่และหน่วยที่แตกต่างกัน

3.3 วิธีการจัดทำดัชนีเศรษฐกิจแรงงาน

ดัชนีเศรษฐกิจแรงงาน เป็นดัชนีที่สร้างขึ้นมาจากการนำตัวชี้วัดด้านแรงงานและตัวแปรทางเศรษฐกิจทั้ง 38 ตัวชี้วัด 10 มิติ มาสร้างเป็นดัชนีรวม (Composite Index) ที่สามารถอธิบายทิศทางของภาวะตลาดแรงงานโดยรวมในปัจจุบัน โดยใช้แนวทางการจัดทำดัชนีรวมจากการสร้างดัชนีชี้วัดภาวะตลาดแรงงาน (LMCI) ของ TDRI เป็นหลัก และปรับแนวทางดังกล่าวร่วมกับแนวคิดอื่นเพิ่มเติมให้สอดคล้องกับข้อมูลที่จัดทำขึ้นตอนการจัดทำดัชนีเศรษฐกิจแรงงาน มีดังนี้

3.3.1 หาอัตราการเปลี่ยนแปลงของตัวชี้วัด

เนื่องจากข้อมูลตัวชี้วัดที่ใช้ในการจัดทำดัชนีเศรษฐกิจการแรงงานมีหน่วยและสเกลที่แตกต่างกัน เช่น ข้อมูลค่าจ้างเฉลี่ยต่อเดือน โบนัสเฉลี่ยที่มีหน่วยเป็นบาท และมีช่วงข้อมูลที่กว้าง แตกต่างจากข้อมูลอัตราหรือสัดส่วนที่มีหน่วยเหมือนกัน คือ ร้อยละ และสเกลเท่ากัน คือ 0 - 100 ดังนั้น เพื่อให้ข้อมูลสามารถเปรียบเทียบกันได้ และขจัดความมีอิทธิพลที่มากกว่าของตัวแปรที่มีช่วงข้อมูลใหญ่ จึงควรรหาอัตราการเปลี่ยนแปลงของข้อมูลที่ไม่ได้มีหน่วยเป็นร้อยละก่อน เพื่อให้ข้อมูลแต่ละตัวมีหน่วยเดียวกันและเป็นการปรับสเกลให้เท่ากัน โดยใช้สูตร

$$\text{อัตราการเปลี่ยนแปลง (ร้อยละ)} = \left[\frac{\text{ค่าปัจจุบัน} - \text{ค่าในอดีต}}{\text{ค่าในอดีต}} \right] * 100$$

3.3.2 ขจัดแนวโน้มและปัจจัยฤดูกาล

ข้อมูลที่ใช้ในการจัดทำดัชนีเศรษฐกิจแรงงานบางส่วน เป็นข้อมูลที่มีความผันผวนตามฤดูกาลที่ค่อนข้างสูง เช่น การว่างงาน การทำงานต่ำกว่าระดับ การมีงานทำ จำนวนชั่วโมงการทำงาน และตำแหน่งงานว่าง (TDRI, 2563) ดังนั้นจึงต้องขจัดปัจจัยทางฤดูกาล รวมถึงขจัดแนวโน้มออกจากตัวชี้วัดต่าง ๆ ก่อน เพื่อให้ข้อมูลมีความเสถียร (Stationary)⁶⁸ วิธีการทำให้ข้อมูลเสถียรมีได้หลายหลายวิธี เช่น การใช้สมการถดถอย (Regression) ค่าเฉลี่ยเคลื่อนที่ (Moving Average) หรือใช้การหาความแตกต่าง (Differencing) เพื่อขจัดแนวโน้มของข้อมูล หรือการแยกองค์ประกอบทางฤดูกาล (Seasonal Decomposition of Time Series) และการหาความแตกต่างทางฤดูกาล (Seasonal Differencing) เพื่อขจัดแนวโน้มทางฤดูกาล หรือการใช้ Autoregressive Integrated Moving Average (ARIMA) เพื่อขจัดสหสัมพันธ์อัตโนมัติ (Autocorrelation) ของข้อมูล⁶⁹ ในที่นี้จะใช้วิธีการขจัดแนวโน้มผ่านแบบจำลอง Autoregressive Integrated Moving Average (ARIMA) เช่นเดียวกับงานศึกษาของ TDRI ในปี 2563

⁶⁸ เนื่องจากข้อมูลที่ใช้ในแบบจำลองปัจจัยพลวัต จำเป็นต้องมีความเสถียรระดับหนึ่ง.

⁶⁹ GeeksforGeeks, (05 Apr, 2024.), "How to Remove Non-Stationarity in Time Series Forecasting,"

<https://www.geeksforgeeks.org/how-to-remove-non-stationarity-in-time-series-forecasting/> (accessed September 3, 2024)

3.3.3 สร้างดัชนีรวมรายไตรมาสด้วยแบบจำลองปัจจัยพลวัต (Dynamic Factor Model: DFM) ร่วมกับการใช้แบบจำลองที่ใช้ข้อมูลที่มีความถี่แตกต่างกัน (Mixed-Frequency)

ข้อมูลตัวชี้วัดที่ใช้ในการจัดทำดัชนีเศรษฐกิจแรงงานเป็นข้อมูลที่มีความถี่แตกต่างกันโดยมีความถี่เป็นรายเดือน และรายไตรมาส ดังตารางที่ 3-1 วิธีทั่วไปที่ใช้ในการจัดการข้อมูลที่มีความถี่แตกต่างกัน คือ การทำข้อมูลที่มีความถี่สูงกว่าให้มีความถี่เท่ากับข้อมูลที่มีความถี่ต่ำกว่า เช่น การนำข้อมูลรายเดือนมาหาค่าเฉลี่ยอย่างง่ายเพื่อให้มีความถี่เป็นรายไตรมาส อย่างไรก็ตาม วิธีนี้ทำให้เสียโอกาสในการได้รับข้อมูลที่ทันสมัย เนื่องจากข้อมูลรายไตรมาสมีความล่าช้ามากกว่าข้อมูลรายเดือน นอกจากนี้วิธีการเฉลี่ยข้อมูลอย่างง่ายจากข้อมูลรายเดือนให้เป็นรายไตรมาส เป็นการให้ข้อมูลแต่ละเดือนมีน้ำหนักเท่ากัน ทำให้ค่าเฉลี่ยที่ได้อาจไม่สะท้อนผลจากข้อมูลรายเดือนที่เกิดขึ้น ทำให้ผลที่ได้จากการวิเคราะห์อาจเกิดจากความสัมพันธ์ลวง (Spurious Relationship) ซึ่งไม่ใช่ความสัมพันธ์ที่แท้จริง⁷⁰ งานวิจัยอีกจำนวนหนึ่งใช้วิธีการละทิ้งข้อมูลความถี่ต่ำและใช้เฉพาะข้อมูลความถี่สูงเท่านั้นในการวิเคราะห์ข้อมูล⁷¹ ส่งผลให้อาจสูญเสียข้อมูลที่สำคัญบางประการที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อแก้ไขปัญหา นักวิจัยหลายคนเลือกใช้เทคนิคการนำข้อมูลที่มีความถี่แตกต่างกัน (mixed-frequency) เช่น โมเดล Mixed-Data Sampling (MIDAS) และโมเดล State-Space (Forni และ Marcellino, 2013; Ghysels, 2018) มาใช้ในการวิเคราะห์และพยากรณ์ นอกจากนี้สองโมเดลนี้แล้ว ยังมีเทคนิคอื่น ๆ ที่ใช้ในการจัดการกับข้อมูลที่มีความถี่ผสม เช่น Bridge Equations และ Mixed-Frequency Factor Models⁷²

งานวิจัยของ E. Andreou et al (2014) ศึกษาผลกระทบของการผลิตของภาคอุตสาหกรรมต่อการเติบโตของเศรษฐกิจภาคอื่น ๆ ในสหรัฐฯ โดยวัดจาก GDP รายไตรมาส ของภาคส่วนที่ไม่ใช่ภาคอุตสาหกรรม ด้วยการดึงปัจจัยที่ไม่สามารถควบคุมได้ (shock) ด้านเทคโนโลยีในบริบทของความถี่ผสม (Mixed-frequency) เพื่อให้สามารถใช้ข้อมูลการเติบโตของผลผลิตในภาคส่วนที่ไม่ใช่ภาคอุตสาหกรรมที่มีความถี่ต่ำได้ งานวิจัยนี้ใช้ Mixed-Frequency Factor Models เพื่อดึงปัจจัยแฝงความถี่สูงจำนวน 1 ตัว และปัจจัยแฝงความถี่ต่ำ (Low Frequency: LF) จำนวน 1 ตัว ซึ่งแสดงถึงทั้งปัจจัยที่มีวิวัฒนาการอย่างช้าและปัจจัยที่มีวิวัฒนาการอย่างรวดเร็วมาหาผลกระทบของปัจจัยเหล่านี้ต่อภาคส่วนต่าง ๆ ของเศรษฐกิจสหรัฐฯ ในการจัดทำกรวิเคราะห์ดังกล่าว อาศัยขั้นตอนการประมาณค่าปัจจัยแฝง (Latent Factor) โดยใช้วิธีการวนซ้ำ (Iterative procedure) ที่อิงจากการวิเคราะห์ส่วนประกอบสำคัญ (Principal Component Analysis: PCA) ในชุดข้อมูลที่มีความถี่สูงและชุดข้อมูลที่มีความถี่ต่ำ ขณะที่งานศึกษาของ TDR1 (2563) สร้างดัชนี LMCI ด้วยวิธีการเชิงปริมาณผ่านแบบจำลองปัจจัยพลวัต (Dynamic Factor Model: DFM) ซึ่งวิเคราะห์ตัวชี้วัดที่สำคัญด้านแรงงานเพื่อหาตัวแปรแฝง (Latent Variables) หรือปัจจัยร่วม (Common Factors) ที่สามารถอธิบายรูปแบบการเปลี่ยนแปลงของตัวชี้วัดทั้งหมดที่ใช้ในการศึกษา โดยอาศัยการวิเคราะห์องค์ประกอบสำคัญ (PCA) เพื่อหาความสัมพันธ์ร่วมระหว่างตัวแปรและสร้างตัวแปรเทียม (Artificial Variable) ขึ้นมาใหม่เพื่อเป็นตัวแทนข้อมูลทั้งหมดในการศึกษา

⁷⁰ Nuttanan Wichitakorn. (2021) "Analyzing and Forecasting Thai Macroeconomic Data Using Mixed-Frequency Approach," https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3780496 (accessed September 3, 2024)

⁷¹ E.Andreou, P.Gagliardini, E.Ghysels, M.Rubin, (2014) "Mixed-frequency large-scale factor models," https://www.ecb.europa.eu/events/pdf/conferences/140613/papers/Rubin_paper.pdf?02eef83bdd77802c003c0685860f1413 (accessed September 3, 2024)

⁷² Nuttanan Wichitakorn. (2021). Op.cit.

จากงานวิจัยข้างต้น การจัดทำดัชนีเศรษฐกิจแรงงานจะเป็นการประยุกต์ใช้แบบจำลองปัจจัยพลวัต (DFM) ร่วมกับแบบจำลองที่ใช้ในการจัดการข้อมูลที่มีความถี่ที่แตกต่างกัน (Mixed-Frequency Model) โดยอาศัยการวิเคราะห์องค์ประกอบสำคัญ (PCA) ในการหาค่าปัจจัยแฝงจากชุดข้อมูลทั้งหมด ทั้งข้อมูลที่มีความถี่สูงและความถี่ต่ำ เพื่อให้สามารถวัดความสัมพันธ์และการเคลื่อนไหว (พลวัต) ภายในกลุ่มตัวชี้วัดด้วยกันเองได้ และเพื่อให้สามารถใช้ประโยชน์จากข้อมูลรายเดือนที่มีความถี่สูงกว่าและมีความทันสมัยมากกว่า อย่างไรก็ตาม หากพิจารณาดัชนีในรายละเอียด ดัชนีย่อยในแต่ละมิติจะช่วยให้เห็นภาพสถานการณ์ด้านแรงงานที่มีการเปลี่ยนแปลงมากขึ้น และภาครัฐสามารถออกนโยบายแก้ไขตามปัญหาในมิติด้านย่อย ๆ นั้น ได้อย่างตรงจุด ดังนั้น ควรจัดทำดัชนีย่อยในแต่ละมิติด้านแรงงานก่อน ด้วยแบบจำลองปัจจัยพลวัต (DFM) ร่วมกับแบบจำลองที่ใช้ในการจัดการข้อมูลที่มีความถี่ที่แตกต่างกัน (Mixed-Frequency Model) แล้วจึงนำดัชนีย่อยเหล่านั้น มาหาดัชนีรวมโดยใช้ค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักตามความสามารถในการอธิบายภาพรวมตลาดแรงงาน

นอกจากนี้ เนื่องจากลักษณะของข้อมูลในแต่ละกลุ่มมีความแตกต่างกันอย่างชัดเจน จึงควรจัดทำดัชนีฯ จำแนกตามหมวดหมู่ต่าง ๆ ได้แก่ ดัชนีจำแนกตามอุตสาหกรรม ภูมิภาค จังหวัด รวมถึงการจัดทำดัชนีที่แยกตามแรงงานในระบบและแรงงานนอกระบบ โดยการจำแนกประเภทนี้จะช่วยให้สามารถวิเคราะห์และวัดผลกระทบ เฉพาะกลุ่มได้ละเอียดมากขึ้น

3.3.4 การทดสอบดัชนี

หลังจากการสร้างดัชนีเศรษฐกิจแรงงานเสร็จสิ้นแล้ว จะทำการทดสอบหาความสัมพันธ์ และความเชื่อมโยงของดัชนีกับปัจจัยทางเศรษฐกิจมหภาค เพื่อประเมินศักยภาพของดัชนีในการอธิบายความผันผวนของตลาดแรงงานที่เกิดขึ้นจากปัจจัยเศรษฐกิจต่าง ๆ โดยจะทำการทดสอบเช่นเดียวกับการทดสอบดัชนีในงานวิจัยของ TDRi (2563) นั่นคือ 1. ใช้การพิจารณารูปและดูความเคลื่อนไหวของดัชนีที่สร้างขึ้นกับตัวแปรทางเศรษฐกิจมหภาค 2. ทดสอบหาความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพในระยะยาว (Cointegration Test) ด้วย Engle and Granger Test 3. ทดสอบหาความสัมพันธ์เชิงพลวัตของดัชนีเศรษฐกิจแรงงานกับตัวแปรทางเศรษฐกิจ ผ่านแบบจำลอง Vector Autoregressive (VAR) และ 4. ทดสอบหาความสัมพันธ์ระหว่างดัชนีฯ และตัวแปรทางเศรษฐกิจผ่านแบบจำลอง Structural Vector Autoregressive Models (SVAR) เพื่อวิเคราะห์ Impulse Response Function (IMF) ของตัวแปรต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงอย่างฉับพลัน (Shock) ของตัวแปรใดตัวแปรหนึ่ง ซึ่งตัวแปรทางเศรษฐกิจมหภาคที่ใช้ในการทดสอบดัชนี ได้แก่ อัตราการเติบโตของผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศที่แท้จริง อัตราเงินเฟ้อ และอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมในตลาดเงินระยะสั้น

3.3.5 การพยากรณ์ดัชนี

เมื่อได้ดัชนีเศรษฐกิจแรงงานที่สามารถอธิบายภาพรวมของตลาดแรงงานแล้ว จะนำดัชนีดังกล่าว มาพยากรณ์เพื่อคาดการณ์ภาวะตลาดแรงงานในอนาคต โดยอาจใช้วิธีการพยากรณ์เช่นเดียวกับที่ใช้โดย TDRi (2563) คือ แบบจำลองที่สะท้อนคุณลักษณะของความผันผวนตามฤดูกาล (Seasonality) ทั้งนี้ เนื่องจากภาวะตลาดแรงงานมักมีความผันผวนทางฤดูกาล อย่างไรก็ดี หากดัชนีฯ ที่สร้างขึ้นไม่ได้มีลักษณะดังกล่าว อาจใช้แบบจำลองอื่นที่สอดคล้องกับลักษณะของดัชนีฯ ที่สร้างขึ้น เมื่อทำการเลือกแบบจำลองได้จำนวนหนึ่งแล้ว จะนำข้อมูลที่ได้จากการพยากรณ์ มาทดสอบหาวิธีการพยากรณ์ที่ดีที่สุดโดยการประเมินผลการพยากรณ์แบบ Out of Samples ที่มีการแบ่งข้อมูลออกเป็นข้อมูลช่วงที่ใช้ในการประมาณค่า (Training Set) และข้อมูลช่วงที่ใช้ในการทดสอบผลพยากรณ์ (Test Set) โดยเปรียบเทียบค่าความคลาดเคลื่อนที่ได้จากการพยากรณ์ (Forecast Errors) ในข้อมูล Test Set ของแต่ละวิธี

หากวิธีใดให้ค่า Forecast Errors ต่ำที่สุด จะใช้วิธีนั้นในการพยากรณ์ดัชนีเศรษฐกิจแรงงาน โดยใช้ข้อมูลทั้งหมดในการพยากรณ์เพื่อดูภาวะตลาดแรงงานในอีก 1 ปี (4 ไตรมาส) ข้างหน้า

3.4 รูปแบบการวิเคราะห์ผลที่ได้จากดัชนี ฯ

เมื่อได้ดัชนีเศรษฐกิจแรงงานที่สามารถอธิบายภาพรวมของตลาดแรงงาน รวมถึงข้อมูลการพยากรณ์ดัชนีเศรษฐกิจแรงงานในอีก 1 ปีข้างหน้าแล้ว จะนำข้อมูลดังกล่าวมานำเสนอเป็นรูปเล่มรายงาน รวมถึงนำเสนอข้อมูลดัชนีในรูปแบบของ Dashboard ในระบบของ “โครงการบูรณาการพัฒนาระบบฐานข้อมูลเศรษฐกิจแรงงาน เพื่อการวิเคราะห์และพยากรณ์ภาวะแรงงาน” เพื่อใช้ติดตามข้อมูลและนำเสนอข้อมูลออกมาให้พร้อมใช้มากที่สุด เพื่อให้ง่ายต่อการตัดสินใจรับมือกับสถานการณ์ต่าง ๆ ได้ทันท่วงที

ในส่วนของรูปเล่มรายงานจะเริ่มต้นด้วยการอธิบายภาพรวมสถานการณ์ด้านแรงงานผ่านการวิเคราะห์ดัชนีเศรษฐกิจแรงงาน ซึ่งเป็นดัชนีรวมที่ได้จากขั้นที่ 3.3 โดยจะวิเคราะห์เชื่อมโยงกับสถานการณ์ทางเศรษฐกิจ จากนั้นจะวิเคราะห์ดัชนีย่อยในแต่ละมิติ เพื่อพิจารณาถึงการเคลื่อนไหวของแต่ละมิติ พร้อมทั้งวิเคราะห์ว่าดัชนีย่อยในด้านใดบ้างที่มีผลกระทบต่อเปลี่ยนแปลงของดัชนีรวม และเสนอแนะแนวทางการดำเนินการของภาครัฐในการสนับสนุนและแก้ไขปัญหาที่เกี่ยวข้องกับแรงงานในมิติที่จำเป็น เพื่อส่งเสริมการพัฒนาสถานการณ์ด้านแรงงานอย่างมีประสิทธิภาพและเหมาะสม รายงานจะต่อยอดด้วยการวิเคราะห์ดัชนีแยกแยะระหว่างแรงงานในระบบและแรงงานนอกระบบ พร้อมทั้งการวิเคราะห์ดัชนีจำแนกตามรายอุตสาหกรรม ภูมิภาค และจังหวัด เพื่อวิเคราะห์ความแตกต่างของสถานการณ์ด้านแรงงานในแรงงานแต่ละกลุ่ม นอกจากนี้จะรายงานการพยากรณ์ดัชนีเศรษฐกิจแรงงานใน 1 ปีข้างหน้า เพื่อคาดการณ์แนวโน้มของสถานการณ์ด้านแรงงานในอนาคต และสุดท้ายจะเสนอข้อเสนอแนะเชิงนโยบายที่เหมาะสมตามผลการวิเคราะห์และการพยากรณ์ที่ได้

ในส่วนของ Dashboard เป็นการสรุปหรือย่อยข้อมูลที่สำคัญให้ผู้ใช้งานเข้าใจง่ายในรูปแบบของรูปภาพ (หรือ Data Visualization) เช่น กราฟ แผนภูมิ มีการใช้ไอคอน หรือตัวเลขสรุปข้อมูลขนาดใหญ่ ฯลฯ เพื่อช่วยให้ผู้ใช้งานสามารถเข้าใจข้อมูลได้อย่างรวดเร็ว⁷³ ในการนำเสนอข้อมูลใน Dashboard จะนำเสนอข้อมูลในรูปแบบที่แตกต่างกันตามความเหมาะสมของข้อมูลแต่ละตัว โดยข้อมูลที่จะนำเสนอใน Dashboard มีดังนี้

1. ดัชนีรวมในไตรมาสปัจจุบันในรูปแบบของหน้าปัดค่าดัชนีและไตรมาสย้อนหลัง 12 ไตรมาส (3 ปี) รวมถึงแสดงตัวเลขการพยากรณ์ดัชนีรวมในอีก 4 ไตรมาสข้างหน้า (1 ปี)
2. ดัชนีย่อยแต่ละมิติในไตรมาสปัจจุบันและไตรมาสย้อนหลัง 12 ไตรมาส (3 ปี)
3. ดัชนีที่จำแนกตามสถานะของแรงงาน (ในระบบ/นอกระบบ) รายอุตสาหกรรม ภูมิภาค และจังหวัด ในไตรมาสปัจจุบันและไตรมาสย้อนหลัง 12 ไตรมาส (3 ปี)
4. อัตราการเปลี่ยนแปลงของดัชนีแต่ละตัว

⁷³ Wisersight, (2024) “Performance Dashboard คืออะไร ทำไมนักการตลาดต้องใช้[ดูผลลัพธ์ที่ควรใช้รายงานผลสำหรับแบรนด์],” <https://wisersight.com/th/news/what-is-performance-dashboard/> (สืบค้นเมื่อวันที่ 3 กันยายน 2567)

บทที่ 4

การวิเคราะห์การจัดทำดัชนีความเชื่อมั่นด้านแรงงาน

ในการวิเคราะห์สถานการณ์ตลาดแรงงานอย่างครบถ้วนและมีประสิทธิภาพ การพิจารณาข้อมูลเศรษฐกิจและข้อมูลด้านแรงงานเพียงอย่างเดียวอาจไม่เพียงพอ การใช้ข้อมูลความเชื่อมั่นของผู้ประกอบการและแรงงานมาประกอบการพิจารณาจะช่วยให้ข้อมูลเชิงลึกเกี่ยวกับสภาพตลาดแรงงานในปัจจุบันและแนวโน้มในอนาคต เนื่องจากข้อมูลเหล่านี้มีความสำคัญในการสะท้อนความเชื่อมั่นและทิศทางที่ตลาดแรงงานจะไปในอนาคต ซึ่งมีความสำคัญต่อการวางแผนและการตัดสินใจในระดับกลยุทธ์ขององค์กรและนโยบายของรัฐบาล ในบทนี้จะวิเคราะห์การจัดทำดัชนีความเชื่อมั่นด้านแรงงาน โดยแบ่งออกเป็นดัชนีความเชื่อมั่นของผู้ประกอบการต่อแรงงานของตน และดัชนีความเชื่อมั่นของแรงงาน

4.1 ขั้นตอนการจัดทำดัชนีความเชื่อมั่นด้านแรงงาน

ในการจัดทำดัชนีความเชื่อมั่นด้านแรงงาน ซึ่งประกอบด้วยดัชนีความเชื่อมั่นของผู้ประกอบการต่อแรงงาน และดัชนีความเชื่อมั่นของแรงงาน จะมีการดำเนินการในระดับที่ครอบคลุมทั้งในภาพรวมและในลักษณะเฉพาะกลุ่ม โดยจำแนกตามสถานะการจ้างงาน (แรงงานในระบบและแรงงานนอกระบบ) ทักษะของแรงงาน รวมถึงการจำแนกตามภูมิภาค จังหวัด และอุตสาหกรรม การจัดทำดัชนีในลักษณะนี้จะช่วยให้มีการวิเคราะห์ที่ละเอียดและเจาะลึกถึงความเชื่อมั่นของแรงงานในแต่ละด้าน ซึ่งเป็นข้อมูลสำคัญในการประเมินสถานการณ์ตลาดแรงงานและการวางแผนเชิงนโยบายที่มีความเหมาะสมและตรงตามความต้องการของแรงงานในระดับต่าง ๆ

4.1.1 การกำหนดกลุ่มตัวอย่าง

ในการกำหนดขนาดตัวอย่างสำหรับการสำรวจ จะใช้สูตรของ Yamane (1973) เนื่องจากมีข้อมูลจำนวนประชากรที่แน่นอน⁷⁴ ซึ่งรวมถึงจำนวนผู้ประกอบการและจำนวนแรงงานทั้งประเทศ ข้อมูลเกี่ยวกับจำนวนผู้ประกอบการจะได้มาจากสำนักงานประกันสังคมและสภาหอการค้าไทย ขณะที่ข้อมูลเกี่ยวกับจำนวนแรงงานได้จากการสำรวจภาวะการทำงานของประชากร (Labour Force Survey) ของสำนักงานสถิติแห่งชาติ

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

โดยที่	n	คือ จำนวนตัวอย่าง
	N	คือ จำนวนประชากร
	e	คือ ค่าความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้

ทั้งนี้ การคำนวณตัวอย่างจะคำนวณเป็นรายจังหวัด เพื่อให้ได้จำนวนตัวอย่างที่มากพอในการเป็นตัวแทนของประชากรในจังหวัดนั้น จากนั้นจึงนำจำนวนตัวอย่างที่ได้แต่ละจังหวัดไปรวมเป็นจำนวนตัวอย่างของภาพรวมของทั้งประเทศ

⁷⁴ภัทรานิษฐ์ เหมาะะทอง, วณิดา ทองโคตร, สุพรรณิ อึ้งปัญญาคัง, “การกำหนดขนาดตัวอย่างโดยใช้สูตร Yamane,” มหาวิทยาลัยขอนแก่น, http://sc2.kku.ac.th/stat/statweb/images/Eventpic/60/Seminar/01_9_Yamane.pdf (สืบค้นเมื่อวันที่ 10 กันยายน 2567)

4.1.2 การเลือกหน่วยตัวอย่าง

ใช้วิธีการเลือกหน่วยตัวอย่างโดยไม่ใช้ความน่าจะเป็น (Nonprobability Sampling) ด้วยวิธีการเลือกหน่วยตัวอย่างแบบโควตา (Quota Sampling) โดยพิจารณาขนาดตัวอย่างของแต่ละกลุ่มย่อย เพื่อกำหนดเป็นโควตา ซึ่งการกำหนดโควตาจะประกอบด้วยการพิจารณาดังนี้

1) การพิจารณาขนาดตัวอย่างตามอุตสาหกรรม: ขนาดตัวอย่างจะถูกกำหนดตามสัดส่วนของจำนวนแรงงานในแต่ละหมวดอุตสาหกรรมของแต่ละจังหวัด ข้อมูลนี้จะอิงจากการสำรวจภาวะการทำงานของประชากร เพื่อให้ได้การสะท้อนที่แม่นยำของสัดส่วนแรงงานในแต่ละกลุ่มอุตสาหกรรม

2) การพิจารณาขนาดตัวอย่างตามสถานะการจ้างงาน: การเลือกหน่วยตัวอย่างจะพิจารณาขนาดตัวอย่างของแรงงานในระบบและนอกระบบในแต่ละจังหวัด การกำหนดโควตาจะอิงจากสัดส่วนของจำนวนแรงงานในกลุ่มเหล่านี้ตามข้อมูลที่ได้จากการสำรวจภาวะการทำงานของประชากร

4.1.3 เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

ในการสำรวจความเชื่อมั่นด้านแรงงาน จะใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือหลักในการสำรวจและเก็บข้อมูล ซึ่งแบบสอบถามความเชื่อมั่นของผู้ประกอบการและแบบสอบถามของแรงงานมีความแตกต่างกันตามเป้าหมายการจัดทำและกลุ่มเป้าหมายที่ต้องการศึกษา โดยที่แบบสอบถามของผู้ประกอบการจะเน้นไปที่การประเมินความคิดเห็นและความเชื่อมั่นต่อแรงงาน ส่วนแบบสอบถามของแรงงานจะมุ่งเน้นไปที่การประเมินความคิดเห็นและความเชื่อมั่นของแรงงานต่อสภาพการทำงานของตนและตลาดแรงงาน ซึ่งจะกล่าวในหัวข้อถัดไป

4.1.4 การตรวจสอบข้อมูลในแบบสอบถาม

ในการพัฒนาและตรวจสอบคุณภาพของแบบสอบถามสำหรับการวิจัย สามารถทำได้ ดังนี้

1) การตรวจสอบความเที่ยงตรงของแบบสอบถาม (Index of Item Objective Congruence : IOC): หลังจากการสร้างแบบสอบถามเสร็จสิ้น ขั้นตอนถัดไปคือการปรึกษากับผู้เชี่ยวชาญเพื่อประเมินความเที่ยงตรงของข้อคำถามในแบบสอบถาม ซึ่งใช้ดัชนี IOC เพื่อวัดความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามและวัตถุประสงค์ของการศึกษา โดย IOC คำนวณจากการให้คะแนนความเกี่ยวข้องของแต่ละข้อคำถามจากผู้เชี่ยวชาญในสาขาที่เกี่ยวข้อง ซึ่งค่าที่ได้จะช่วยในการปรับปรุงและแก้ไขข้อคำถามให้ตรงตามวัตถุประสงค์ของการศึกษา ในขั้นตอนนี้โดยปกติจะให้ผู้เชี่ยวชาญตั้งแต่ 3 คนขึ้นไปในการตรวจสอบ โดยใช้เกณฑ์ในการพิจารณาข้อคำถาม⁷⁵ ดังนี้

ให้คะแนน +1 ถ้าแน่ใจว่าข้อคำถามสามารถวัดได้ตรงตามวัตถุประสงค์

ให้คะแนน 0 ถ้าไม่แน่ใจว่าข้อคำถามสามารถวัดได้ตรงตามวัตถุประสงค์

ให้คะแนน -1 ถ้าแน่ใจว่าข้อคำถามไม่สามารถวัดได้ตรงตามวัตถุประสงค์

จากนั้นนำผลคะแนนของข้อคำถามนั้น ๆ ที่ได้จากผู้เชี่ยวชาญมาคำนวณหาค่า IOC ตามสูตร⁷⁶

$$IOC = \sum \frac{R}{N}$$

⁷⁵ ผศ.สุรพงษ์ คงสัตย์, อ.ธีรชาติ ธรรมวงศ์, (2551), “การหาค่าความเที่ยงตรงของแบบสอบถาม (IOC),” มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย, <https://www.mcu.ac.th/article/detail/14329> (สืบค้นเมื่อวันที่ 10 กันยายน 2567)

⁷⁶ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, “บทที่ 3 วิธีการดำเนินการศึกษา,” (ม.ป.ป.) (รายงานวิจัย) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, <https://archive.lib.cmu.ac.th/full/T/>

โดยที่ $\sum R$ คือ ผลรวมของคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ

N คือ จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

โดยมีเกณฑ์ในการคัดเลือกค่า IOC ดังนี้⁷⁷

ข้อคำถามที่มีค่า IOC ตั้งแต่ 0.50 - 1.00 ข้อคำถามในช่วงนี้ถือว่ามีความเที่ยงตรงและสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการศึกษาได้อย่างเหมาะสม สามารถนำไปใช้ในการเก็บข้อมูลได้ เนื่องจากมีความสอดคล้องสูงกับแนวทางที่กำหนดไว้

ข้อคำถามที่มีค่า IOC ต่ำกว่า 0.50 ข้อคำถามในช่วงนี้แสดงถึงความไม่สอดคล้องหรือความเที่ยงตรงที่ไม่เพียงพอ จึงจำเป็นต้องทำการตัดข้อคำถามดังกล่าวออกจากแบบสอบถามเพื่อให้ได้แบบสอบถามที่มีความเที่ยงตรงสูงสุด

2) การทดสอบความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม (Reliability) หลังจากการแก้ไขและปรับปรุงแบบสอบถามตามข้อเสนอแนะจากผู้เชี่ยวชาญแล้ว ขั้นตอนถัดไปคือการทดสอบความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม โดยการจัดการแบบสอบถามให้กับกลุ่มตัวอย่างขนาด 30 คนเพื่อประเมินความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม ซึ่งจะใช้สถิติ Cronbach's Alpha ในการวิเคราะห์ โดยมีสูตรดังนี้⁷⁸

$$\alpha = \frac{k}{k-1} \left(\frac{1 - \sum S_1^2}{S_2^2} \right)$$

โดยที่ k คือ จำนวนข้อของแบบสอบถาม

$\sum S_1^2$ คือ ผลรวมของค่าความแปรปรวนของคะแนนแต่ละข้อ

S_2^2 คือ ค่าความแปรปรวนของคะแนนรวม

มีเกณฑ์สำหรับการยอมรับ ดังนี้⁷⁹

Cronbach's Alpha ควรมีค่ามากกว่าหรือเท่ากับ 0.7 สำหรับงานวิจัยเชิงสำรวจ (Exploratory Research)

Cronbach's Alpha ควรมีค่ามากกว่าหรือเท่ากับ 0.8 สำหรับงานวิจัยพื้นฐาน (Basic Research)

Cronbach's Alpha ควรมีค่ามากกว่าหรือเท่ากับ 0.9 สำหรับงานวิจัยที่สำคัญ (Important Research)

4.1.5 การทดสอบแบบสอบถาม

หลังจากการปรับปรุงและแก้ไขแบบสอบถามให้มีความสมบูรณ์แล้ว การดำเนินการในขั้นตอนถัดไปคือการกระจายแบบสอบถามไปยังกลุ่มตัวอย่างที่กำหนดไว้ในแต่ละไตรมาส แบบสอบถามจะถูกเผยแพร่ในรูปแบบทั้งกระดาษและออนไลน์ โดยการกระจายจะดำเนินการผ่านหน่วยงานภาครัฐและเครือข่ายแรงงานที่เกี่ยวข้อง

2560/encm60560psn_ch3.pdf (สืบค้นเมื่อวันที่ 10 กันยายน 2567)

⁷⁷ ผศ.สุรพงษ์ คงสัตย์, อ.ธีรชาติ ธรรมวงค์. "การหาค่าความเที่ยงตรงของแบบสอบถาม (IOC)," เรื่องเดียวกัน.

⁷⁸ บทที่ 3 วิธีการดำเนินการศึกษา, จากมหาวิทยาลัยเชียงใหม่. เรื่องเดียวกัน.

⁷⁹ มหาวิทยาลัยศรีปทุม, "วิธีการวิจัย," (ม.ป.ป.) (รายงานวิจัย) <https://dspace.spu.ac.th/server/api/core/bitstreams/2b7447f4-f738-4334-9b1c-6d71844efc1a/content> (สืบค้นเมื่อวันที่ 10 กันยายน 2567)

4.1.6 การรวบรวมและบันทึกข้อมูลลงฐานข้อมูล

ทำการรวบรวมข้อมูลจากผู้ตอบแบบสอบถาม แล้วนำไปตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล ซึ่งรวมถึง การตรวจสอบความสมบูรณ์และความถูกต้องของข้อมูลที่ได้รับ และจัดการข้อมูล (Cleansing Data) ก่อนที่จะจัดเก็บ และบันทึกข้อมูลลงฐานข้อมูล

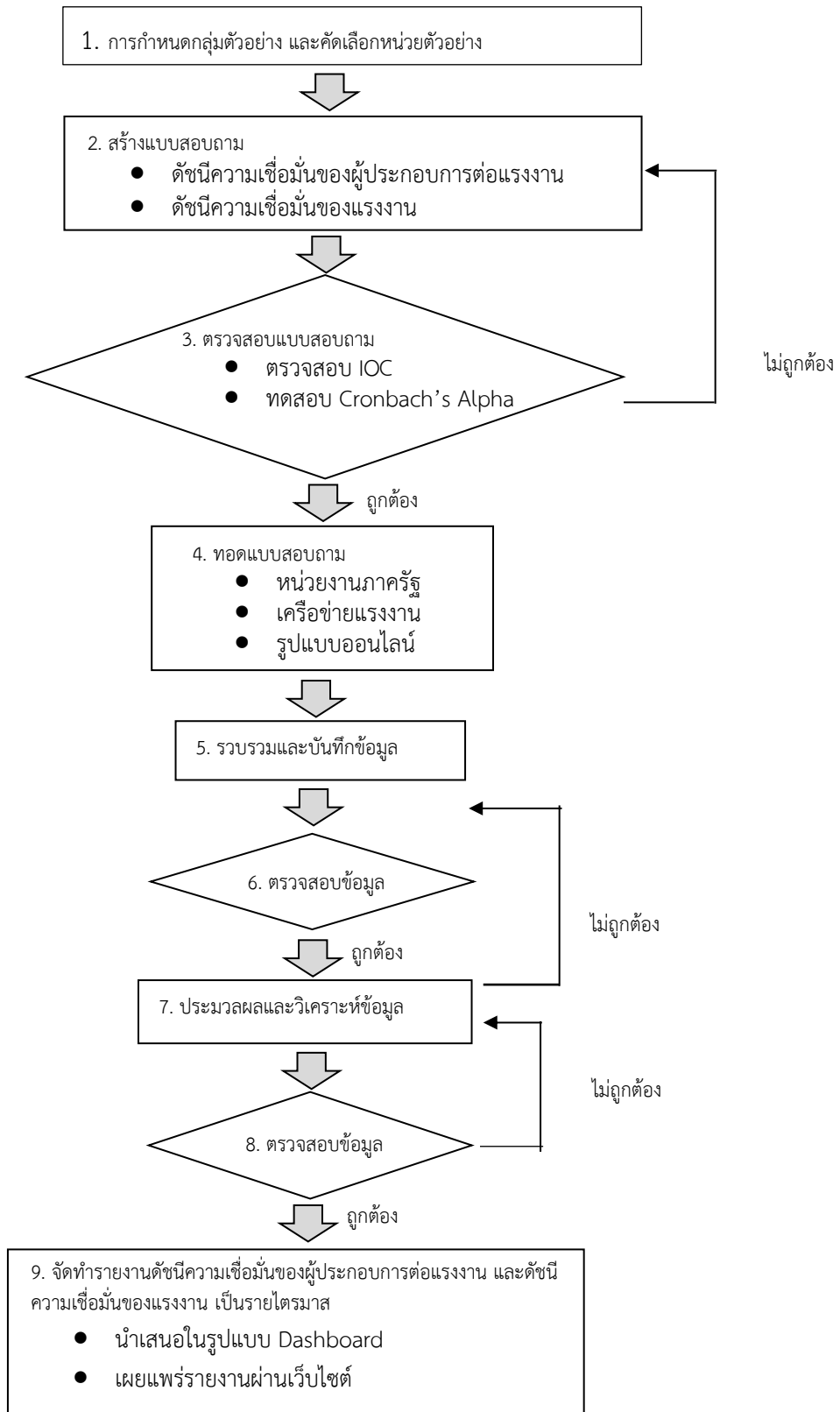
4.1.7 การประมวลผลและวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลที่ได้จากการบันทึกในฐานข้อมูลจะถูกนำมาประมวลผลเพื่อจัดทำดัชนีความเชื่อมั่นด้านแรงงาน จากนั้นจะทำการวิเคราะห์ข้อมูลร่วมกับปัจจัยเศรษฐกิจอื่น ๆ รวมถึงดัชนีเศรษฐกิจแรงงาน โดยข้อมูลที่ได้จะถูกจัดทำเป็นรูปเล่มรายงานดัชนีความเชื่อมั่นด้านแรงงาน

4.1.8 การเผยแพร่

เผยแพร่ตัวเลขดัชนีผ่าน Dashboard และเผยแพร่รูปเล่มดัชนีความเชื่อมั่นด้านแรงงานในระบบของ “โครงการบูรณาการพัฒนาระบบฐานข้อมูลเศรษฐกิจแรงงานเพื่อการวิเคราะห์และพยากรณ์ภาวะแรงงาน” เป็นประจำ ทุกไตรมาส

รูปภาพที่ 4.1 สรุปขั้นตอนการจัดทำดัชนีความเชื่อมั่นด้านแรงงาน



4.2 ดัชนีความเชื่อมั่นของผู้ประกอบการต่อแรงงาน

จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง พบว่าการจัดทำดัชนีความเชื่อมั่นผู้ประกอบการในประเทศไทย รวมถึงประเทศอื่น ๆ มักมุ่งเน้นไปที่การสอบถามผู้ประกอบการเพื่อประเมินภาวะเศรษฐกิจหรือแนวโน้มธุรกิจ ในภาคอุตสาหกรรมต่าง ๆ หรือสำรวจเพียงแนวโน้มการจ้างงานในระยะถัดไป ยังไม่มีหน่วยงานใดที่จัดทำดัชนีความเชื่อมั่นของผู้ประกอบการที่เฉพาะเจาะจงต่อแรงงานของตนเอง คณะผู้วิจัยจึงมีความสนใจในการพัฒนาดัชนีความเชื่อมั่นของผู้ประกอบการต่อแรงงาน ซึ่งออกแบบมาเพื่อประเมินระดับความเชื่อมั่นของผู้ประกอบการต่อความสามารถ ประสิทธิภาพ และความพึงพอใจของแรงงานในองค์กร ข้อมูลจากดัชนีนี้จะช่วยให้เข้าใจถึงความคิดเห็นของผู้ประกอบการเกี่ยวกับการจัดการแรงงาน และผลกระทบที่มีต่อองค์กร ดังนั้น ข้อคำถามควรครอบคลุมหลายด้านที่เกี่ยวข้อง เช่น การประเมินความพึงพอใจ การประเมินทักษะของแรงงาน และปัจจัยที่มีผลกระทบต่อความเชื่อมั่น

ในการสำรวจความเชื่อมั่นของผู้ประกอบการ จะมีการดำเนินการในระดับที่ครอบคลุมทั้งในภาพรวมและในลักษณะเฉพาะกลุ่ม ดังที่กล่าวไปแล้วในหัวข้อ 4.1 จึงมีความจำเป็นในการการทอแบบสอบถามให้มีความครอบคลุมกลุ่มต่าง ๆ ที่กำหนดไว้ โดยผู้ประกอบการที่จะตอบแบบสอบถามจะต้องมีความรู้เกี่ยวกับภาพรวมการทำงานในองค์กร เช่น หัวหน้าฝ่ายแผนกต่าง ๆ ที่ใกล้ชิดกับการทำงานของพนักงาน หรือ CEO ของบริษัทในองค์กรขนาดเล็ก

4.2.1 แบบสอบถามของผู้ประกอบการ จะมี 4 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับด้านประชากรศาสตร์ ซึ่งเป็นข้อมูลทั่วไปของนายจ้าง ผู้ประกอบการ เช่น เพศ อายุ ระดับการศึกษาสูงสุด อาชีพ รายได้ส่วนตัวเฉลี่ยต่อเดือน⁸⁰ ระดับตำแหน่งในองค์กร ประเภทอุตสาหกรรมของสถานประกอบการ สถานะการจ้างงาน (แรงงานในระบบ แรงงานนอกระบบ) จังหวัดที่ทำงาน ระยะเวลาการทำงานในบริษัทนั้น ๆ และระดับความคุ้นเคยกับพนักงาน ในส่วนนี้จะมีลักษณะเป็นคำถามปลายปิด โดยเป็นคำถามแบบให้เลือกตอบแบบคำตอบเดียว

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามประเมินความพึงพอใจของนายจ้างต่อการทำงาน ความรู้ ทักษะ และจริยธรรมของแรงงานในสถานประกอบการของตน โดยในแบบสอบถามส่วนนี้จะประกอบไปด้วย ความพึงพอใจโดยรวมของนายจ้างที่มีต่อพนักงาน และการประเมินคุณภาพของแรงงานซึ่งสามารถแบ่งออกเป็น 6 ด้าน ที่อิงตามกรอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ได้แก่⁸¹

1. ด้านคุณธรรม จริยธรรม
 - 1.1 มีความเมตตา กรุณา และช่วยเหลือผู้อื่น
 - 1.2 มีความซื่อสัตย์ สุจริต
 - 1.3 มีสัมมาคารวะ รู้จักกาลเทศะ
 - 1.4 มีจรรยาบรรณในการปฏิบัติงาน
 - 1.5 มีความรับผิดชอบ และเสียสละเพื่องานในหน้าที่

⁸⁰ มหาวิทยาลัยขอนแก่น, “ระเบียบวิธีวิจัย,” (ม.ป.ป.) (รายงานวิจัย) http://mslib.kku.ac.th/elib/multim/books/Marketing2557/ONCHUMA%20%20APRUNG/05_ch3.pdf (สืบค้นเมื่อวันที่ 10 กันยายน 2567)

⁸¹ สำนักพัฒนาคุณภาพการศึกษา มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, “ความพึงพอใจของนายจ้าง ผู้ประกอบการ ผู้บังคับบัญชาระดับต้น มหาวิทยาลัยเชียงใหม่,” (2561) (รายงานผลการวิจัย) <https://www.agri.cmu.ac.th/2017/files/AgriPersonal/267/รายงานความพึงพอใจนายจ้าง ประจำปี 2561.pdf> (สืบค้นเมื่อวันที่ 10 กันยายน 2567)

2. ด้านความรู้
 - 2.1 สามารถนำความรู้มาใช้ในการปฏิบัติงาน
 - 2.2 สามารถเรียนรู้งานที่ได้รับมอบหมายได้เร็ว
 - 2.3 ทำงานที่ได้รับมอบหมายอย่างมีประสิทธิภาพ
3. ด้านทักษะทางปัญญา
 - 3.1 มีการคิดอย่างมีวิจารณญาณและคิดอย่างเป็นระบบ
 - 3.2 สามารถรวบรวม ศึกษา วิเคราะห์ และสรุปประเด็นปัญหา เพื่อใช้ในการแก้ไขปัญหาได้
 - 3.3 สามารถประยุกต์ความรู้และทักษะกับการแก้ไขปัญหาได้อย่างเหมาะสม
4. ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ
 - 4.1 กล้าแสดงความคิดเห็น
 - 4.2 ยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น
 - 4.3 มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี และปรับตัวเข้ากับเพื่อนร่วมงานได้ดี
 - 4.5 มีทักษะในการทำงานเป็นทีม
 - 4.6 ปฏิบัติตามกฎระเบียบของหน่วยงาน/สังคม
5. ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ
 - 5.1 มีความรู้และทักษะในการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่สำคัญสำหรับงานในหน้าที่
 - 5.2 มีการนำเอาเทคโนโลยีต่าง ๆ มาปรับปรุงงานให้ดีขึ้น เช่น รวบรวม ประมวลผล
 - 5.3 สามารถแก้ไขปัญหาโดยใช้สารสนเทศทางคณิตศาสตร์ หรือนำสถิติมาประยุกต์ใช้ในการแก้ไขปัญหาที่เกี่ยวข้อง
 - 5.4 สามารถสรุปประเด็น/หัวข้อในการประชุม/สนทนา ได้ถูกต้องชัดเจน
 - 5.5 มีความสามารถในการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพและเข้าใจง่าย
6. ด้านวิชาชีพ
 - 6.1 มีความรู้และทักษะการปฏิบัติงานด้านวิชาชีพ

และวิเคราะห์ผล เป็นต้น

ในการแก้ปัญหาที่เกี่ยวข้อง

คำถามจะถูกจัดทำตามมิตีย่อยของแต่ละด้านข้างต้น นอกจากนี้จะมีคำถามที่เกี่ยวกับความพึงพอใจต่อผลผลิตของแรงงานโดยรวม การประเมินความสามารถในการรับมือกับดิจิทัลเทคโนโลยี และความชวนขวยของแรงงานในการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง ในส่วนนี้จะใช้รูปแบบของคำถามที่มีมาตร ประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scale) ซึ่งจะให้ผู้ตอบเลือกคำตอบเพียงข้อเดียวจากตัวเลือกที่กำหนด โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

ระดับ (ความคิดเห็น)	คะแนน
เห็นด้วยมากที่สุด	200
เห็นด้วยมาก	150
เห็นด้วยปานกลาง	100
เห็นด้วยน้อย	50
ไม่เห็นด้วย	0

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามเกี่ยวกับคุณลักษณะและทักษะของแรงงานที่จำเป็นต่อการปฏิบัติงานในองค์กร ในส่วนนี้จะมียุทธวิธีแบบเป็นการตรวจสอบรายการ (Check list) ซึ่งสามารถเลือกคำตอบได้หลายข้อตามที่เห็นสมควร นอกจากนี้ ผู้ตอบยังสามารถเลือกคุณลักษณะหรือทักษะที่ไม่ได้ระบุไว้ในรายการที่กำหนด โดยการระบุในช่อง "อื่น ๆ" เพื่อให้ครอบคลุมและรองรับคุณลักษณะหรือทักษะที่อาจสำคัญแต่ไม่ได้ระบุอยู่ในรายการหลัก

ส่วนที่ 4 คำถามปลายเปิดเพื่อให้ผู้ประกอบการได้แสดงความคิดเห็นต่อสถานการณ์ของแรงงานในองค์กรเพิ่มเติมเพื่อนำมาประกอบการวิเคราะห์ข้อมูล

4.2.2 การประมวลผลและการอ่านค่าดัชนีความเชื่อมั่นของผู้ประกอบการต่อแรงงาน

จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องพบว่า โดยมากดัชนีความเชื่อมั่นของผู้ประกอบการมักประมวลผลในรูปแบบดัชนีกระจายหรือ Diffusion Index ซึ่งเป็นการคำนวณคะแนนจากสัดส่วนของผู้ตอบที่รายงานว่า "ดีขึ้น" "ทรงตัว" และ "แย่ลง" โดยมีเพียง 3 ตัวเลือกเท่านั้น อย่างไรก็ตาม ดัชนีความเชื่อมั่นของผู้ประกอบการต่อแรงงาน จะเป็นการคำนวณคะแนนของคำถามในส่วนที่ 2 ของแบบสอบถาม ซึ่งมี 5 ตัวเลือก ดังนั้น จึงใช้การประมวลผลโดยการหาค่าเฉลี่ยของคะแนนที่ได้รับจากแต่ละข้อคำถาม คล้ายคลึงกับวิธีที่ใช้ในการจัดทำดัชนี U.S. Workforce Confidence Index (WCI) ของ LinkedIn และดัชนีความเชื่อมั่นของผู้ประกอบการธุรกิจการท่องเที่ยวในประเทศไทย ที่จัดทำโดยกระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา โดยค่าดัชนี ๆ จะมีช่วงอยู่ระหว่าง 0 ถึง 200 ค่าคะแนนที่สูงจะบ่งชี้ว่าผู้ประกอบการมีความเชื่อมั่นต่อแรงงานของตนสูง

1. ค่าดัชนีสูงกว่า 100 หมายความว่า ผู้ประกอบการมีความเชื่อมั่นต่อแรงงานของตนสูง
2. ค่าดัชนีเท่ากับ 100 หมายความว่า ผู้ประกอบการมีความเชื่อมั่นต่อแรงงานของตนปานกลาง
3. ค่าดัชนีต่ำกว่า 100 หมายความว่า ผู้ประกอบการมีความเชื่อมั่นต่อแรงงานของตนต่ำ

สำหรับการคำนวณดัชนีความเชื่อมั่นฯ จำแนกตามกลุ่มต่าง ๆ ที่ระบุไว้ในหัวข้อที่ 4.1 จะใช้วิธีการหาค่าเฉลี่ยของคะแนนในแต่ละกลุ่ม ซึ่งสามารถแบ่งข้อมูลได้จากแบบสอบถามในส่วนที่ 1

4.3 ดัชนีความเชื่อมั่นของแรงงาน

การวัดความเชื่อมั่นของแรงงานในบริษัทเอกชนเป็นเครื่องมือที่สำคัญในการให้ข้อมูลเชิงลึกแก่ผู้บริหารและผู้ตัดสินใจทางธุรกิจ เกี่ยวกับสถานะและความคาดหวังของพนักงาน ซึ่งมีผลโดยตรงต่อประสิทธิภาพและความสำเร็จขององค์กร ดัชนีความเชื่อมั่นของแรงงานในที่นี้ออกแบบมาเพื่อประเมินความเชื่อมั่นของพนักงานต่อทั้งนายจ้าง ภาวะเศรษฐกิจของประเทศ และอาชีพการงานของตน ดัชนีฯ นี้ทำหน้าที่เป็นตัวบ่งชี้ที่สำคัญของเศรษฐกิจ ช่วยในการประเมินความรู้สึกของพนักงาน และทำความเข้าใจถึงความท้าทายที่แรงงานต้องเผชิญ นอกจากนี้ ยังสามารถเป็นเครื่องมือที่ภาครัฐสามารถใช้ในการค้นหาแนวทางแก้ไขและพัฒนานโยบายที่เหมาะสม ซึ่งการสำรวจความเชื่อมั่นฯ จะถูกดำเนินการทุกไตรมาส โดยกลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้มีงานทำในประเทศไทยที่มีอายุ 15 ปีขึ้นไป และจะสอบถามให้ครอบคลุมกลุ่มตัวอย่างต่าง ๆ ที่กำหนดในหัวข้อที่ 4.1

4.3.1 แบบสอบถามของแรงงาน จะประกอบไปด้วย 4 ส่วน

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับด้านประชากรศาสตร์ ซึ่งเป็นข้อมูลทั่วไปของแรงงาน ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษาสูงสุด อาชีพ รายได้ส่วนตัวเฉลี่ยต่อเดือน ระดับตำแหน่งในองค์กร ประเภทอุตสาหกรรมของสถานประกอบการ สถานะการจ้างงาน (แรงงานในระบบ แรงงานนอกระบบ) ลักษณะการทำงาน (สัญญาจ้าง

พาร์ทไทม์ เต็มเวลา) จังหวัดที่ทำงาน และระยะเวลาการทำงานในบริษัทนั้น ๆ ในส่วนนี้จะมีลักษณะเป็นคำถามปลายปิด โดยเป็นคำถามแบบให้เลือกตอบแบบคำตอบเดียว

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามประเมินความพึงพอใจของแรงงานต่อนายจ้าง อาชีพการงานของตน และการคาดการณ์แนวโน้มเศรษฐกิจ ในส่วนนี้จะแบ่งแบบสอบถามออกเป็น 7 ด้านย่อยโดยอิงข้อคำถามของ Glassdoor Gallup LinkedIn และงานวิจัยอื่น ๆ ดังนี้

1. ความพึงพอใจทั่วไป

1.1 คุณพอใจกับบริษัทที่คุณทำงานอยู่

2. ความพึงพอใจต่อนายจ้าง

2.1 ผู้บังคับบัญชามีความยุติธรรม

2.2 ผู้บังคับบัญชามีความใส่ใจในการทำงาน

2.3 ผู้นำในบริษัทมีความสามารถในการนำพาองค์กรไปสู่ความสำเร็จ

3. ความพึงพอใจต่อค่าตอบแทน สวัสดิการและสิทธิประโยชน์ และคุณภาพชีวิต

3.1 ได้รับค่าตอบแทนที่เพียงพอต่อการดำรงชีพ

3.2 คุณพอใจกับค่าจ้างและสิทธิประโยชน์ที่ได้จากบริษัท

3.3 คุณได้รับการพัฒนาศึกษา และฝึกอบรม

3.4 คุณมีเพื่อนสนิทในที่ทำงาน

3.5 มีความสมดุลระหว่างงานและชีวิตส่วนตัว (Work Life Balance)

4. ความพึงพอใจต่อการบริหารจัดการขององค์กร

4.1 บริษัทให้ความสำคัญกับความคิดเห็นและข้อเสนอแนะของพนักงาน

4.2 นายจ้างให้การสนับสนุนทรัพยากรที่เพียงพอเพื่อให้คุณสามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

4.3 การตัดสินใจของผู้บริหารสะท้อนถึงความต้องการและความคาดหวังของพนักงาน

4.4 มีโอกาสในการพัฒนาอาชีพและการเติบโตในบริษัทนี้

4.5 บริษัทมีการบริหารจัดการที่ดีและมีประสิทธิภาพ

4.6 คุณพอใจกับงานที่ได้รับมอบหมาย

4.7 บริษัทของคุณมีข้อพิพาทด้านแรงงาน

5. โอกาสในการหางานทำ

5.1 คุณคาดว่าจะสามารถหางานทำได้ในอนาคต

6. การคาดการณ์แนวโน้มบริษัท

6.1 คุณมีความกังวลว่านายจ้าง/บริษัทของฉันท้อกำลังวางแผนลดงบประมาณและ/

ประสิทธิภาพ

หรือเลิกจ้าง

6.2 ในอีก 6 เดือนข้างหน้าคุณคาดว่าบริษัทจะมีผลการดำเนินงานที่ดีขึ้น

6.3 คุณคาดว่าเงินจะมีการปรับเพิ่มเงินเดือนในอีก 12 เดือนข้างหน้า

7. การคาดการณ์แนวโน้มเศรษฐกิจ

- 7.1 คุณมีความกังวลเกี่ยวกับเงินเฟ้อ
- 7.2 คุณคาดว่าเศรษฐกิจในไตรมาสหน้าจะดีขึ้น
- 7.3 คุณคาดว่าจะมีการจ้างงานเพิ่มขึ้นในอนาคต

ในคำถามส่วนนี้จะใช้รูปแบบของคำถามที่มีมาตราประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scale) ซึ่งจะให้ผู้ตอบเลือกคำตอบเพียงข้อเดียวจากตัวเลือกที่กำหนด โดยมีเกณฑ์การให้คะแนนสำหรับข้อคำถามที่มีความหมายเชิงบวก ดังนี้

ระดับ (ความคิดเห็น)	คะแนน
เห็นด้วยมากที่สุด	200
เห็นด้วยมาก	150
เห็นด้วยปานกลาง	100
เห็นด้วยน้อย	50
ไม่เห็นด้วย	0

สำหรับข้อคำถามที่มีความหมายเชิงลบ ได้แก่ ข้อ 4.7 6.1 และ 7.1 จะมีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

ระดับ (ความคิดเห็น)	คะแนน
เห็นด้วยมากที่สุด	0
เห็นด้วยมาก	50
เห็นด้วยปานกลาง	100
เห็นด้วยน้อย	150
ไม่เห็นด้วย	200

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามประเมินการดำเนินงานของนายจ้างใน 6 เดือนที่ผ่านมา ในส่วนนี้จะมีรูปแบบเป็นการตรวจสอบรายการ (Check list) ซึ่งสามารถเลือกคำตอบได้หลายข้อ โดยมีข้อคำถามและตัวเลือกอิงตามแบบสำรวจความเชื่อมั่นการจ้างงานของ Glassdoor⁸² ดังนี้

ในช่วง 6 เดือนที่ผ่านมา องค์กรของคุณได้ดำเนินการด้านใดบ้าง

- (1) การลดค่าตอบแทน
- (2) ปลดพนักงานหรือสื่อสารแผนการปลดพนักงาน
- (3) สื่อสารเกี่ยวกับการหยุดจ้างงาน
- (4) ลดสวัสดิการ
- (5) ปรับโครงสร้างงาน
- (6) สื่อสารการลดหรือการยกเลิกโบนัส
- (7) มีการพักงาน การลาหยุดโดยไม่จ่ายเงิน

⁸² Glassdoor, "Employment Confidence Survey," Op.cit.

ส่วนที่ 4 แบบสอบถามเกี่ยวกับการให้ความสำคัญของแรงงานในแต่ละด้านของการทำงาน ในส่วนนี้จะมีรูปแบบเป็นข้อคำถามแบบจัดลำดับ โดยให้แรงงานจัดลำดับความสำคัญของแต่ละด้านตามลำดับที่คิดว่ามีความสำคัญมากที่สุดในการทำงาน ซึ่งจะไม่อนุญาตให้ตอบลำดับที่ซ้ำกันในแต่ละด้าน

- (1) นายจ้าง
- (2) ค่าตอบแทน สวัสดิการและสิทธิประโยชน์
- (3) คุณภาพชีวิต
- (4) การบริหารจัดการขององค์กร
- (5) โอกาสในการพัฒนาอาชีพ
- (6) สภาพแวดล้อมในการทำงาน
- (7) ความมั่นคงในงาน

ส่วนที่ 5 คำถามปลายเปิดเพื่อให้แรงงานได้แสดงความคิดเห็นต่อความพึงพอใจของตนที่มีต่อนายจ้าง องค์กร และอาชีพการทำงานของตนเพิ่มเติมเพื่อนำมาประกอบการวิเคราะห์ข้อมูล

4.3.2 การประมวลผลและการอ่านค่าดัชนีความเชื่อมั่นของแรงงาน

ในการจัดทำดัชนีความเชื่อมั่นของแรงงานจะประมวลผลด้วยการหาค่าเฉลี่ยของคะแนนที่ได้รับจากแต่ละข้อคำถามในส่วนที่ 2 เช่นเดียวกับดัชนีความเชื่อมั่นของผู้ประกอบการต่อแรงงาน โดยอาจแบ่งดัชนีแยกย่อยเป็นมิติตามด้านต่าง ๆ ที่ระบุในส่วนที่ 2 เพื่อดูความพึงพอใจหรือความเชื่อมั่นของแรงงานในแต่ละด้าน ในการจัดทำดัชนีย่อยของแต่ละด้านจะได้มาจากการหาค่าเฉลี่ยของคะแนนที่ได้รับในแต่ละมิติ จากนั้นจึงนำดัชนีย่อยของแต่ละด้านมาหาค่าเฉลี่ยจัดทำเป็นดัชนีรวม เพื่อสร้างดัชนีความเชื่อมั่นของแรงงานที่แสดงถึงภาพรวมของความพึงพอใจและความเชื่อมั่นของแรงงานในที่ทำงาน ค่าดัชนีฯ จะมีช่วงอยู่ระหว่าง 0 ถึง 200 ค่าคะแนนที่สูงจะบ่งชี้ว่าแรงงานมีความเชื่อมั่นสูงในมิตินั้น ๆ

- ค่าดัชนีสูงกว่า 100 หมายความว่า แรงงานมีความเชื่อมั่นสูงในมิตินั้น ๆ
- ค่าดัชนีเท่ากับ 100 หมายความว่า แรงงานมีความเชื่อมั่นปานกลางในมิตินั้น ๆ
- ค่าดัชนีต่ำกว่า 100 หมายความว่า แรงงานมีความเชื่อมั่นต่ำในมิตินั้น ๆ

นอกเหนือจากการคำนวณดัชนีความเชื่อมั่นของแรงงานในภาพรวมแล้ว ยังดำเนินการจัดทำดัชนีความเชื่อมั่นของแรงงานตามกลุ่มต่าง ๆ ที่ระบุในหัวข้อที่ 4.1 ซึ่งจะใช้วิธีการที่เหมือนกันกับการคำนวณดัชนีความเชื่อมั่นในภาพรวม โดยรวบรวมข้อมูลคะแนนจากผู้ตอบในแต่ละข้อที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มนั้น ๆ แล้วนำคะแนนของแต่ละข้อมาคำนวณค่าเฉลี่ยเพื่อให้ได้ดัชนีย่อยสำหรับแต่ละด้านในกลุ่มนั้น ๆ จากนั้นจึงนำดัชนีย่อยที่คำนวณได้ในแต่ละด้านมาหาค่าเฉลี่ยเป็นดัชนีรวมเฉพาะสำหรับกลุ่มนั้น ๆ เพื่อให้ได้ดัชนีความเชื่อมั่นของแรงงานที่แยกตามกลุ่มที่ระบุ

4.4 รูปแบบการวิเคราะห์ผลที่ได้จากดัชนีฯ

เมื่อได้ตัวเลขดัชนีความเชื่อมั่นของผู้ประกอบการต่อแรงงานและดัชนีความเชื่อมั่นของแรงงานทั้งในภาพรวมและจำแนกตามกลุ่มต่าง ๆ แล้ว จะนำข้อมูลดังกล่าวมาจัดทำเป็นรูปเล่มรายงาน และนำเสนอข้อมูลดัชนีในรูปแบบของ Dashboard ในระบบของ “โครงการบูรณาการพัฒนาระบบฐานข้อมูลเศรษฐกิจแรงงานเพื่อการวิเคราะห์และพยากรณ์ภาวะแรงงาน”

4.4.1 รูปเล่มรายงาน ประกอบไปด้วยหัวข้อต่าง ๆ ดังนี้

1. ภาพรวมสถานการณ์ทั่วไปและสถานการณ์เศรษฐกิจที่ส่งผลต่อผู้ประกอบการและแรงงานในไตรมาสหน้า

ในส่วนนี้จะเป็นการสรุปภาพรวมสถานการณ์ทั่วไป โดยจะมีการวิเคราะห์ปัจจัยภายนอกประเทศและปัจจัยภายในประเทศ ซึ่งจะถูกจำแนกเป็นปัจจัยบวกและปัจจัยลบที่มีผลต่อทั้งแรงงานและผู้ประกอบการ

2. ผลการสำรวจดัชนีความเชื่อมั่นของผู้ประกอบการต่อแรงงาน

ในส่วนนี้จะมีการแสดงผลดัชนีทั้งในภาพรวมและดัชนีที่แยกกลุ่มตามสถานะการจ้างงาน (แรงงานในระบบและแรงงานนอกระบบ) ทักษะของแรงงาน รวมถึงการจำแนกตามภูมิภาค จังหวัด และอุตสาหกรรม โดยอาจนำเสนอดัชนีในรูปแบบของข้อมูลอนุกรมเวลา (time series) และวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงของดัชนีเมื่อเทียบกับไตรมาสก่อนหน้า และไตรมาสเดียวกันของปีก่อน เพื่อดูแนวโน้มของตัวเลขดัชนีฯ เช่นเดียวกับการนำเสนอดัชนีของ Glassdoor และ ManpowerGroup พร้อมทั้งวิเคราะห์สาเหตุของการเพิ่มขึ้นหรือลดลงของตัวเลขดัชนีฯ ในภาพรวมและรายกลุ่มย่อย โดยอาจวิเคราะห์ร่วมกับสถานการณ์ทางเศรษฐกิจ ดัชนีความเชื่อมั่นทางธุรกิจ และตัวเลขทางเศรษฐกิจอื่น ๆ

3. ผลการสำรวจดัชนีความเชื่อมั่นของแรงงาน

ในส่วนนี้จะมีการแสดงผลดัชนีทั้งในภาพรวมและดัชนีที่แยกกลุ่มตามสถานะการจ้างงาน (แรงงานในระบบและแรงงานนอกระบบ) ทักษะของแรงงาน ลักษณะการทำงาน (สัญญาจ้าง พาร์ทไทม์ เต็มเวลา) รวมถึงการจำแนกตามภูมิภาค จังหวัด และอุตสาหกรรม ดัชนีฯ เหล่านี้จะถูกนำเสนอในลักษณะเดียวกับดัชนีความเชื่อมั่นของผู้ประกอบการต่อแรงงาน นอกจากนี้ยังจะมีการนำเสนอดัชนีย่อยที่เกี่ยวข้องกับแต่ละด้านของแรงงานเพิ่มเติม พร้อมทั้งวิเคราะห์ผลที่ได้จากดัชนีร่วมกับดัชนีความเชื่อมั่นของผู้บริโภค เนื่องจากดัชนีความเชื่อมั่นของแรงงานในมิติค่าตอบแทนและสิทธิประโยชน์ของตนมีผลต่อการตัดสินใจใช้จ่าย การวิเคราะห์ดัชนีความเชื่อมั่นของแรงงานร่วมกับดัชนีความเชื่อมั่นของผู้บริโภคจึงสามารถให้ข้อมูลในรายละเอียดได้⁸³ นอกจากนี้จะวิเคราะห์ดัชนีความเชื่อมั่นของแรงงานร่วมกับดัชนีความเชื่อมั่นทางธุรกิจ เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงของตลาดแรงงานเป็นผลสืบเนื่องจากการเปลี่ยนแปลงของเศรษฐกิจ และวิเคราะห์ร่วมกับตัวเลขทางเศรษฐกิจและสถิติแรงงานอื่นๆ รวมถึงวิเคราะห์ร่วมกับดัชนีเศรษฐกิจแรงงาน

4. การดำเนินงานของนายจ้างใน 6 เดือนที่ผ่านมา

ในส่วนนี้เป็นการวิเคราะห์แบบสอบถามของแรงงานในหัวข้อ 4.3.1 ส่วนที่ 3 โดยอาจแสดงผลในรูปแบบตารางแสดงสัดส่วนของผู้ตอบแบบสอบถามในแต่ละตัวเลือกในไตรมาสปัจจุบันและ 10 ไตรมาสก่อนหน้า พร้อมคำอธิบาย เช่นเดียวกับการนำเสนอผลการสำรวจความเชื่อมั่นของการจ้างงานรายไตรมาสของ Glassdoor⁸⁴

5. ความเห็นของผู้ประกอบการเกี่ยวกับคุณลักษณะที่พึงประสงค์และทักษะของแรงงานที่จำเป็นต่อการปฏิบัติงานในองค์กร

ในส่วนนี้เป็นการวิเคราะห์แบบสอบถามของผู้ประกอบการในหัวข้อ 4.2.1 ส่วนที่ 3 โดยอาจแสดงผลในรูปแบบกราฟแสดงสัดส่วนของผู้ตอบแบบสอบถามในแต่ละตัวเลือก และมีการอธิบายประกอบ

⁸³ Wikipedia, "Employee Confidence Index," (2024,8 March) https://en.wikipedia.org/wiki/Employee_Confidence_Index (accessed September 10, 2024)

⁸⁴ Glassdoor, "Employment Confidence Survey," (2011) Op.cit.

6. ความเห็นของแรงงานเกี่ยวกับการให้ความสำคัญของแรงงานในแต่ละด้านของการทำงาน

ในส่วนนี้เป็นการวิเคราะห์แบบสอบถามของแรงงานในหัวข้อ 4.3.1 ส่วนที่ 4 โดยอาจแสดง 3 ด้านที่แรงงานให้ความสำคัญมากที่สุด และอธิบายเหตุผลเพิ่มเติม

7. ข้อเสนอแนะ

ในส่วนนี้จะเป็นการให้ข้อเสนอแนะต่อภาครัฐและหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง โดยอิงจากการวิเคราะห์ข้อมูลดัชนีและสถานการณ์เศรษฐกิจต่าง ๆ ที่ได้วิเคราะห์ไปแล้วในหัวข้อก่อนหน้า นอกจากนี้อาจใช้ข้อมูลจากคำตอบในแบบสอบถามของผู้ประกอบการในส่วนที่ 4 (ถ้ามี) และแบบสอบถามของแรงงานในส่วนที่ 5 (ถ้ามี) ในการวิเคราะห์เพิ่มเติม

4.4.2 รูปแบบ Dashboard

รูปแบบของ Dashboard ที่ใช้ในการนำเสนอข้อมูล จะมีรูปแบบที่แตกต่างกันตามความเหมาะสมของข้อมูลแต่ละตัว โดยข้อมูลที่จะนำเสนอใน Dashboard มีดังนี้

1. ดัชนีความเชื่อมั่นของผู้ประกอบการต่อแรงงาน ทั้งในภาพรวมและดัชนีที่แยกกลุ่ม ในไตรมาสปัจจุบันและไตรมาสก่อนหน้า 12 ไตรมาส (3 ปี)
2. ดัชนีความเชื่อมั่นของแรงงาน ทั้งในภาพรวมและดัชนีที่แยกกลุ่ม รวมถึงดัชนีย่อยในแต่ละด้าน ในไตรมาสปัจจุบันและไตรมาสก่อนหน้า 12 ไตรมาส (3 ปี)
3. อัตราการเปลี่ยนแปลงของดัชนีแต่ละตัว
4. การดำเนินงานของนายจ้างใน 6 เดือนที่ผ่านมา
5. ความเห็นของผู้ประกอบการเกี่ยวกับคุณลักษณะที่พึงประสงค์และทักษะของแรงงาน
6. ความเห็นของแรงงานเกี่ยวกับการให้ความสำคัญของแรงงานในแต่ละด้านของการทำงาน

บทที่ 5

สรุปและข้อเสนอแนะ

ในบทนี้จะเป็นการสรุปวิธีการจัดทำดัชนีเศรษฐกิจแรงงานและดัชนีความเชื่อมั่นด้านแรงงาน รวมถึงข้อเสนอแนะเกี่ยวกับรูปแบบการจัดทำทวิเคราะห์ภาวะตลาดแรงงาน และข้อเสนอแนะอื่น ๆ ในการจัดทำดัชนีดังกล่าว โดยวิธีการจัดทำดัชนีและรูปแบบการวิเคราะห์ภาวะตลาดแรงงานที่กล่าวถึงจะเป็นแนวทางเบื้องต้นสำหรับการจัดทำ “โครงการบูรณาการพัฒนาระบบฐานข้อมูลเศรษฐกิจแรงงานเพื่อการวิเคราะห์และพยากรณ์ภาวะแรงงาน” อย่างไรก็ตาม งานศึกษานี้มุ่งเน้นที่การวิเคราะห์แนวคิดและวิธีการจัดทำดัชนีจากการทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเท่านั้น โดยยังไม่ได้นำมาดำเนินการจัดทำดัชนีจริง ๆ ดังนั้น การจัดทำดัชนีในโครงการดังกล่าวอาจใช้วิธีการที่แตกต่างจากการวิเคราะห์ที่นำเสนอในการศึกษาวิจัยครั้งนี้

5.1 สรุปวิธีการจัดทำดัชนีเศรษฐกิจแรงงานและดัชนีความเชื่อมั่นด้านแรงงานที่เหมาะสมกับบริบทของประเทศไทย

5.1.1 การจัดทำดัชนีเศรษฐกิจแรงงาน

ดัชนีแรงงานเป็นดัชนีที่สะท้อนภาพรวมของตลาดแรงงานทั้งหมด การจัดทำดัชนีเศรษฐกิจแรงงานจึงเป็นการจัดทำดัชนีรวม (Composite Index) ของตัวชี้วัดด้านแรงงานและตัวแปรทางเศรษฐกิจ 10 มิติ ได้แก่ 1) การมีงานทำ 2) การว่างงานและการทำงานต่ำกว่าระดับ 3) ค่าจ้าง 4) ความมั่นคงในการทำงาน 5) โอกาสในการหางานทำ 6) ความปลอดภัยในการทำงาน 7) ประสิทธิภาพแรงงาน 8) ความเหลื่อมล้ำทางเพศ 9) แรงงานกลุ่มเปราะบาง และ 10) แนวโน้มเศรษฐกิจ ซึ่งมีตัวชี้วัด/ตัวแปรทั้งสิ้น 38 ตัว โดยมิติและตัวชี้วัดดังกล่าวได้รับการพิจารณาเลือกจากหัวข้อที่ ILO และ OECD ให้ความสำคัญ/ความพร้อมใช้งานของข้อมูล/ข้อมูลที่มีความถี่ในการเผยแพร่สูง/ข้อมูลที่งานวิจัยอื่นนำไปใช้ รวมถึงข้อมูลที่สำคัญอื่น ๆ สำหรับแนวคิดและวิธีที่ใช้ในการจัดทำดัชนีฯ นี้ พัฒนามาจากการจัดทำดัชนีชี้วัดภาวะตลาดแรงงานของประเทศไทยของ TDRI (2563) โดยมีการปรับใช้ร่วมกับแนวคิดอื่นเพิ่มเติม เพื่อให้สอดคล้องกับข้อมูลที่ใช้ในการจัดทำดัชนีฯ โดยในขั้นตอนแรกของการจัดทำดัชนีจะเริ่มต้นด้วยการคำนวณอัตราการเปลี่ยนแปลงของตัวชี้วัดแต่ละตัวเพื่อให้ข้อมูลทั้งหมดมีหน่วยและสเกลที่เป็นมาตรฐานเดียวกัน จากนั้นจะทำการขจัดแนวโน้มและปัจจัยทางฤดูกาลของข้อมูลผ่านแบบจำลอง Autoregressive Integrated Moving Average (ARIMA) เพื่อให้ข้อมูลมีความเสถียร (Stationary) ก่อนที่จะนำไปใช้กับแบบจำลองปัจจัยพลวัต (Dynamic Factor Model)

ในการสร้างดัชนีรวม จะทำการแยกแยะ “ดัชนีย่อย” ในแต่ละมิติย่อยก่อน เพื่อให้สามารถระบุได้ว่าการเปลี่ยนแปลงของดัชนีรวมเกิดจากมิติใด และสามารถนำมากำหนดนโยบายในมิตินั้นได้อย่างตรงจุด การสร้างดัชนีย่อยจะใช้การวิเคราะห์องค์ประกอบสำคัญ (Principal Component Analysis: PCA) เพื่อวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงของตัวแปรในแต่ละมิติย่อยและสร้างตัวแปรเทียม (Artificial Variable) ที่เป็นตัวแทนข้อมูลทั้งหมดในแต่ละมิติย่อยพร้อมกับการใช้แบบจำลองปัจจัยพลวัต (Dynamic Factor Model) เพื่อหาตัวแปรแฝง (Latent Variables) หรือปัจจัยร่วม (Common Factors) ที่มีลักษณะพลวัตหรือมีการเปลี่ยนแปลงตามเวลา (Dynamic) ที่ไม่สามารถสังเกตได้โดยตรง ซึ่งจะช่วยอธิบายรูปแบบการเปลี่ยนแปลงของตัวชี้วัดหรือตัวแปรในแต่ละมิติได้ สำหรับมิติที่มีตัวแปรหรือตัวชี้วัดที่มีความถี่แตกต่างกัน จะใช้แบบจำลองที่ใช้ในการจัดการข้อมูลที่มีความถี่ที่แตกต่างกัน

(Mixed-Frequency Model) เพื่อใช้ประโยชน์จากข้อมูลที่มีความถี่สูงและมีความทันสมัย เมื่อได้ดัชนีย่อยในแต่ละมิติแล้ว จะนำดัชนีย่อยเหล่านี้มาหาดัชนีรวมโดยใช้ค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักตามความสามารถในการอธิบายภาพรวมตลาดแรงงาน นอกจากนี้ ดัชนีจะถูกจำแนกตามหมวดหมู่ต่าง ๆ เช่น อุตสาหกรรม ภูมิภาค จังหวัด และแยกตามแรงงานในระบบ และนอกระบบ เนื่องจากลักษณะของข้อมูลในแต่ละกลุ่มมีความแตกต่างกันอย่างชัดเจน การจำแนกดัชนีเป็นรายกลุ่มย่อยจะช่วยให้สามารถวิเคราะห์และวัดผลกระทบเฉพาะกลุ่มได้ละเอียดมากขึ้น

เมื่อได้ดัชนีรวมซึ่งเรียกว่าดัชนีเศรษฐกิจแรงงานแล้ว จะทำการทดสอบดัชนีรวมนี้ด้วยการหาความสัมพันธ์และความเชื่อมโยงของดัชนีฯ กับปัจจัยทางเศรษฐกิจมหภาค เพื่อประเมินศักยภาพของดัชนีในการอธิบายความผันผวนของตลาดแรงงานที่เกิดจากปัจจัยเศรษฐกิจต่าง ๆ และหากดัชนีฯ สามารถอธิบายภาพรวมตลาดแรงงานได้อย่างมีนัยสำคัญ จะนำดัชนีฯ ดังกล่าวไปพยากรณ์เพื่อคาดการณ์ภาวะตลาดแรงงานใน 1 ปีข้างหน้า (4 ไตรมาส)

5.1.2 การจัดทำดัชนีความเชื่อมั่นด้านแรงงาน

ดัชนีความเชื่อมั่นด้านแรงงานประกอบด้วย 2 ดัชนีหลัก ได้แก่ ดัชนีความเชื่อมั่นของผู้ประกอบการต่อแรงงานและดัชนีความเชื่อมั่นของแรงงาน ซึ่งมีวัตถุประสงค์เพื่อวัดและประเมินความเชื่อมั่นของแต่ละฝ่ายในตลาดแรงงาน โดยดัชนีเหล่านี้สามารถสะท้อนสถานการณ์และแนวโน้มด้านแรงงานรวมถึงสถานการณ์ทางเศรษฐกิจซึ่งช่วยในการสนับสนุนการตัดสินใจทางธุรกิจ เช่น การตัดสินใจเกี่ยวกับการจ้างงาน การพัฒนาทักษะของแรงงาน และการวางแผนการลงทุนในด้านทรัพยากรมนุษย์ นอกจากนี้ ดัชนีเหล่านี้ยังช่วยในการวางแผนและพัฒนานโยบายเชิงกลยุทธ์ที่ตอบสนองความต้องการและปัญหาของตลาดแรงงานอย่างมีประสิทธิภาพ ในการจัดทำดัชนีความเชื่อมั่นทั้ง 2 ประเภทนี้ จะดำเนินการในระดับที่ครอบคลุมทั้งภาพรวมและเฉพาะกลุ่ม โดยการจำแนกตามสถานะการจ้างงาน (แรงงานในระบบและแรงงานนอกระบบ) ทักษะของแรงงาน รวมถึงการจำแนกตามภูมิภาค จังหวัด และอุตสาหกรรม เพื่อให้สามารถวิเคราะห์ความเชื่อมั่นของแต่ละกลุ่มได้อย่างละเอียด ดัชนีทั้งสองมีขั้นตอนการจัดทำที่คล้ายคลึงกัน แต่แตกต่างกันตามกลุ่มเป้าหมายและแบบสอบถามที่ใช้สำหรับแต่ละกลุ่ม

การจัดทำดัชนีความเชื่อมั่นทั้ง 2 ดัชนีนี้ จะเริ่มต้นด้วยการกำหนดกลุ่มตัวอย่างจากการใช้สูตรของ Yamane (1973) เนื่องจากมีข้อมูลผู้ประกอบการและจำนวนแรงงานที่แน่นอน โดยการกำหนดกลุ่มตัวอย่างจะดำเนินการในระดับจังหวัดเพื่อให้ได้จำนวนตัวอย่างที่เพียงพอในการเป็นตัวแทนของประชากรในแต่ละจังหวัด จากนั้นจะรวบรวมจำนวนตัวอย่างในแต่ละจังหวัดเพื่อคำนวณเป็นจำนวนตัวอย่างในแต่ละภูมิภาคและภาพรวมของทั้งประเทศ นอกจากนี้จะเลือกหน่วยตัวอย่างแบบโควตา (Quota Sampling) เพื่อกำหนดโควตาให้กับขนาดตัวอย่างของกลุ่มอุตสาหกรรมและสถานะการจ้างงาน โดยคิดตามสัดส่วนของข้อมูลจริงในแต่ละกลุ่ม เพื่อสร้างกลุ่มตัวอย่างที่มีความหลากหลายและสะท้อนลักษณะของประชากรอย่างครบถ้วน ในการสำรวจความเชื่อมั่นนี้จะใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือหลัก โดยก่อนออกแบบสอบถามจะทำการตรวจสอบความเที่ยงตรงและความเชื่อมั่นของแบบสอบถามเมื่อแบบสอบถามมีความสมบูรณ์แล้ว จึงทำการทดสอบแบบสอบถามแก่กลุ่มตัวอย่างผ่านทางออนไลน์และกระดาษ จากนั้นจะมีการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลอีกครั้ง รวมถึงทำการจัดการข้อมูล (Cleansing Data) ก่อนที่จะบันทึกข้อมูล ประมวลผล และเผยแพร่ต่อไป

แบบสอบถามที่ใช้ในการจัดทำดัชนีความเชื่อมั่นของผู้ประกอบการต่อแรงงานประกอบไปด้วย 4 ส่วน ได้แก่ 1. ข้อมูลทั่วไปของผู้ประกอบการ 2. แบบสอบถามประเมินความพึงพอใจของนายจ้างต่อการทำงาน ความรู้ ทักษะ และจริยธรรมของแรงงานในสถานประกอบการของตน 3. แบบสอบถามเกี่ยวกับคุณลักษณะและทักษะของแรงงานที่จำเป็นต่อการปฏิบัติงานในองค์กร และ 4. คำถามปลายเปิดเพื่อให้ผู้ประกอบการได้แสดงความคิดเห็นต่อสถานการณ์

ของแรงงานในองค์กรเพิ่มเติม โดยการคำนวณดัชนีความเชื่อมั่นของผู้ประกอบการต่อแรงงานจะเป็นการนำค่าคะแนนความพึงพอใจของนายจ้างในแบบสอบถามส่วนที่ 2 ซึ่งมีค่าคะแนน 0, 50, 100, 150 และ 200 ขึ้นอยู่กับระดับความเห็นด้วยหรือไม่เห็นด้วย มาหาค่าเฉลี่ย ดังนั้น ค่าดัชนีความเชื่อมั่นฯ จะมีช่วงอยู่ระหว่าง 0 ถึง 200 ค่าคะแนนที่สูงจะบ่งชี้ว่าผู้ประกอบการมีความเชื่อมั่นต่อแรงงานของตนสูง

แบบสอบถามที่ใช้ในการจัดทำดัชนีความเชื่อมั่นของแรงงานประกอบไปด้วย 5 ส่วน ได้แก่ 1. ข้อมูลทั่วไปของแรงงาน 2. แบบสอบถามประเมินความพึงพอใจของแรงงานต่อนายจ้าง อาชีพการงานของตน และการคาดการณ์แนวโน้มเศรษฐกิจ 3. แบบสอบถามประเมินการดำเนินงานของนายจ้างใน 6 เดือนที่ผ่านมา 4. แบบสอบถามเกี่ยวกับการให้ความสำคัญในแต่ละด้านของการทำงาน และ 5. คำถามปลายเปิดเพื่อให้แรงงานแสดงความคิดเห็นต่อความพึงพอใจของตนที่มีต่อนายจ้าง องค์กร และอาชีพการงานของตนเพิ่มเติม โดยในการจัดทำดัชนีความเชื่อมั่นของแรงงานจะประมวลผลด้วยการหาค่าเฉลี่ยของคะแนนในด้านย่อยจากแบบสอบถามในส่วนที่ 2 โดยค่าคะแนนของแต่ละด้านย่อยคำนวณมาจากการหาค่าเฉลี่ยของคะแนนที่ได้รับจากแต่ละข้อคำถามในด้านนั้น ๆ ทั้งนี้ เพื่อเป็นการประเมินระดับความความพึงพอใจหรือความเชื่อมั่นของแรงงานในแต่ละด้าน ข้อคำถามแต่ละข้อในส่วนที่ 2 จะมีค่าคะแนน 0, 50, 100, 150 และ 200 ขึ้นอยู่กับระดับความเห็นด้วยหรือไม่เห็นด้วย เช่นเดียวกับดัชนีความเชื่อมั่นของผู้ประกอบการต่อแรงงาน ดังนั้นเมื่อประมวลผลดัชนีแล้ว ค่าของดัชนีความเชื่อมั่นของแรงงานจะอยู่ระหว่าง 0 ถึง 200 ค่าคะแนนที่สูงจะบ่งชี้ว่าแรงงานมีความเชื่อมั่นสูงในมิตินั้น ๆ

5.2 ข้อเสนอแนะรูปแบบการจัดทำบทวิเคราะห์ภาวะตลาดแรงงาน

ในการนำเสนอและวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการจัดทำดัชนี ควรดำเนินการวิเคราะห์ร่วมกันระหว่างดัชนีเศรษฐกิจแรงงาน ดัชนีความเชื่อมั่นของผู้ประกอบการเกี่ยวกับแรงงาน และดัชนีความเชื่อมั่นของแรงงาน ซึ่งทั้ง 3 ดัชนี และข้อมูลที่เกี่ยวข้องจากแบบสอบถามจะถูกจัดทำในรูปแบบของรูปเล่มรายงาน พร้อมทั้งนำเสนอข้อมูลผ่าน Dashboard ในระบบของ “โครงการบูรณาการพัฒนาระบบฐานข้อมูลเศรษฐกิจแรงงานเพื่อการวิเคราะห์และพยากรณ์ภาวะแรงงาน” โดยนำเสนอเป็นรายไตรมาส

5.2.1 รูปเล่มรายงาน อาจประกอบไปด้วยหัวข้อดังนี้

1. ภาพรวมสถานการณ์ทั่วไปและสถานการณ์เศรษฐกิจที่ส่งผลต่อผู้ประกอบการและแรงงานในไตรมาสหน้า

ในส่วนนี้จะเป็นการสรุปภาพรวมสถานการณ์ทั่วไป โดยจะมีการวิเคราะห์ปัจจัยภายนอกประเทศและปัจจัยภายในประเทศ ซึ่งจะถูกจำแนกเป็นปัจจัยบวกและปัจจัยลบที่มีผลต่อทั้งแรงงานและผู้ประกอบการ การวิเคราะห์จะครอบคลุมถึงการเปลี่ยนแปลงนโยบายเศรษฐกิจของต่างประเทศและในประเทศ รวมถึงผลกระทบจากปัจจัยทางเศรษฐกิจ สังคม และการเมือง เพื่อให้เห็นภาพรวมที่ชัดเจนและสามารถคาดการณ์แนวโน้มที่อาจเกิดขึ้นได้ในอนาคต

2. ภาพรวมสถานการณ์ด้านแรงงานผ่านการวิเคราะห์ดัชนีเศรษฐกิจแรงงาน

ในส่วนนี้จะเป็นการนำเสนอดัชนีเศรษฐกิจแรงงานในภาพรวมเพื่ออธิบายภาพรวมของตลาดแรงงาน การวิเคราะห์จะเชื่อมโยงกับสถานการณ์ทางเศรษฐกิจและเสนอข้อมูลเกี่ยวกับดัชนีย่อยในแต่ละมิติ โดยอาจนำเสนอดัชนีในรูปแบบของข้อมูลอนุกรมเวลา (time series) และวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงของดัชนีเมื่อเทียบกับไตรมาสก่อนหน้า และไตรมาสเดียวกันของปีก่อน เพื่อพิจารณาการเคลื่อนไหวของแต่ละมิติและวิเคราะห์ว่าดัชนีย่อยในด้านใดมีผลกระทบสำคัญต่อการเปลี่ยนแปลงของดัชนีรวม การนำเสนอจะรวมถึงการเสนอแนะแนวทางการดำเนินการของภาครัฐในการสนับสนุนและแก้ไขปัญหาที่เกี่ยวข้องกับแรงงานในมิติที่จำเป็น เพื่อส่งเสริมการพัฒนาสถานการณ์

ด้านแรงงานอย่างมีประสิทธิภาพและเหมาะสม นอกจากนี้จะมีการนำเสนอดัชนีที่แยกตามสถานะการจ้างงาน (แรงงานในระบบและแรงงานนอกระบบ) ภูมิภาค จังหวัด และอุตสาหกรรม เพื่อวิเคราะห์ความแตกต่างของสถานการณ์ด้านแรงงานในแต่ละกลุ่ม

3. การคาดการณ์สถานการณ์ด้านแรงงานในอีก 4 ไตรมาสถัดไป

จากการนำเสนอข้อมูลการพยากรณ์ดัชนีเศรษฐกิจแรงงานใน 1 ปีข้างหน้า เพื่อคาดการณ์แนวโน้มของสถานการณ์ด้านแรงงานในอนาคต

4. ผลการสำรวจดัชนีความเชื่อมั่นของผู้ประกอบการต่อแรงงาน

ในส่วนนี้จะมีการแสดงผลดัชนีทั้งในภาพรวมและดัชนีที่แยกกลุ่มตามสถานะการจ้างงาน (แรงงานในระบบและแรงงานนอกระบบ) ทักษะของแรงงาน รวมถึงการจำแนกตามภูมิภาค จังหวัด และอุตสาหกรรม โดยอาจนำเสนอดัชนีในรูปแบบของข้อมูลอนุกรมเวลา (time series) และวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงของดัชนีเมื่อเทียบกับไตรมาสก่อนหน้า และไตรมาสเดียวกันของปีก่อน เพื่อดูแนวโน้มของตัวเลขดัชนีฯ พร้อมทั้งวิเคราะห์สาเหตุของการเพิ่มขึ้นหรือลดลงของตัวเลขดัชนีฯ ในภาพรวมและเฉพาะกลุ่ม โดยอาจทำการวิเคราะห์ร่วมกับสถานการณ์ทางเศรษฐกิจ ดัชนีความเชื่อมั่นทางธุรกิจ ดัชนีเศรษฐกิจแรงงาน และตัวเลขทางเศรษฐกิจอื่น ๆ

5. ผลการสำรวจดัชนีความเชื่อมั่นของแรงงาน

ในส่วนนี้จะมีการแสดงผลดัชนีทั้งในภาพรวมและดัชนีที่แยกกลุ่มตามสถานะการจ้างงาน (แรงงานในระบบและแรงงานนอกระบบ) ทักษะของแรงงาน ลักษณะการทำงาน (สัญญาจ้าง พาร์ทไทม์ เต็มเวลา) รวมถึงการจำแนกตามภูมิภาค จังหวัด และอุตสาหกรรม ดัชนีฯ เหล่านี้จะถูกนำเสนอในลักษณะเดียวกับดัชนีความเชื่อมั่นของผู้ประกอบการต่อแรงงาน นอกจากนี้ยังจะมีการนำเสนอดัชนีย่อยที่เกี่ยวข้องกับแต่ละด้านของแรงงานเพิ่มเติม พร้อมทั้งวิเคราะห์ผลที่ได้จากดัชนีร่วมกับดัชนีความเชื่อมั่นของผู้บริโภค เนื่องจากดัชนีความเชื่อมั่นของแรงงานในมิติค่าตอบแทนและสิทธิประโยชน์ของตนมีผลต่อการตัดสินใจใช้จ่าย การวิเคราะห์ดัชนีความเชื่อมั่นของแรงงานร่วมกับดัชนีความเชื่อมั่นของผู้บริโภคจึงสามารถให้ข้อมูลในรายละเอียดได้ นอกจากนี้วิเคราะห์ร่วมกับดัชนีความเชื่อมั่นทางธุรกิจ เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงของตลาดแรงงานเป็นผลสืบเนื่องจากการเปลี่ยนแปลงของเศรษฐกิจ และวิเคราะห์ร่วมกับตัวเลขทางเศรษฐกิจและสถิติแรงงานอื่น ๆ รวมถึงวิเคราะห์ร่วมกับดัชนีเศรษฐกิจแรงงาน

6. การดำเนินงานของนายจ้างใน 6 เดือนที่ผ่านมา

หัวข้อนี้จะเป็นการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการสอบถามแรงงานเกี่ยวกับการดำเนินงานของนายจ้างในสถานประกอบการของตนในช่วง 6 เดือนที่ผ่านมา โดยข้อมูลจะถูกนำเสนอในรูปแบบตารางที่แสดงสัดส่วนของผู้ตอบแบบสอบถามในแต่ละตัวเลือกทั้งในไตรมาสปัจจุบันและใน 10 ไตรมาสที่ผ่านมา การวิเคราะห์จะเน้นที่การเปรียบเทียบสัดส่วนคำตอบในไตรมาสปัจจุบันกับไตรมาสก่อนหน้าและไตรมาสเดียวกันของปีก่อน พร้อมทั้งจะมีการอธิบายเหตุผลของการเปลี่ยนแปลงในสัดส่วนคำตอบ ซึ่งจะทำการวิเคราะห์เชิงลึกเพื่อระบุสาเหตุที่เป็นไปได้ของการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว รวมถึงปัจจัยที่อาจมีผลกระทบ

7. ความเห็นของผู้ประกอบการเกี่ยวกับคุณลักษณะที่พึงประสงค์และทักษะของแรงงานที่จำเป็นต่อการปฏิบัติงานในองค์กร

ในส่วนนี้เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามของผู้ประกอบการเกี่ยวกับคุณลักษณะที่พึงประสงค์และทักษะของแรงงานที่จำเป็นต่อการปฏิบัติงานในองค์กร โดยอาจแสดงผลในรูปแบบกราฟแสดงสัดส่วนของผู้ตอบแบบสอบถามในแต่ละตัวเลือก และมีการอธิบายประกอบ

8. ความเห็นของแรงงานเกี่ยวกับการให้ความสำคัญของแรงงานในแต่ละด้านของการทำงาน

ในส่วนนี้เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามของแรงงานเกี่ยวกับการให้ความสำคัญของแรงงานในแต่ละด้านของการทำงาน โดยอาจแสดง 3 ด้าน ที่แรงงานให้ความสำคัญมากที่สุด และอธิบายเหตุผลเพิ่มเติม

9. ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายที่เหมาะสมตามผลการวิเคราะห์ในหัวข้อต่าง ๆ

10. ภาคผนวก

แสดงวิธีการจัดทำดัชนีและวิธีการแปลผลที่ได้จากดัชนี เพื่อให้ผู้ที่สนใจสามารถเข้าใจในการวิเคราะห์ตัวเลขที่ได้จากดัชนีและนำไปใช้ได้โดยมีประสิทธิภาพ

5.2.2 รูปแบบของ Dashboard

รูปแบบของ Dashboard ที่ใช้ในการนำเสนอข้อมูล จะมีรูปแบบที่แตกต่างกันตามความเหมาะสมของข้อมูลแต่ละตัว โดยข้อมูลที่จะนำเสนอใน Dashboard มีดังนี้

1. ดัชนีเศรษฐกิจแรงงานในไตรมาสปัจจุบันและไตรมาสย้อนหลัง 12 ไตรมาส (3 ปี) รวมถึงแสดงตัวเลขการพยากรณ์ดัชนีรวมในอีก 4 ไตรมาสข้างหน้า (1 ปี)
2. ดัชนีย่อยแต่ละมิติของดัชนีเศรษฐกิจแรงงานในไตรมาสปัจจุบันและไตรมาสย้อนหลัง 12 ไตรมาส (3 ปี)
3. ดัชนีเศรษฐกิจแรงงานที่จำแนกตามสถานะของแรงงาน (ในระบบ/นอกระบบ) รายอุตสาหกรรมภูมิภาค และจังหวัด ในไตรมาสปัจจุบันและไตรมาสย้อนหลัง 12 ไตรมาส (3 ปี) ทั้งในภาพรวมและดัชนีย่อยของแต่ละมิติ
4. ดัชนีความเชื่อมั่นของผู้ประกอบการต่อแรงงาน ทั้งในภาพรวมและดัชนีที่แยกกลุ่ม ในไตรมาสปัจจุบันและไตรมาสก่อนหน้า 12 ไตรมาส (3 ปี)
5. ดัชนีความเชื่อมั่นของแรงงาน ทั้งในภาพรวมและดัชนีที่แยกกลุ่ม รวมถึงดัชนีย่อยในแต่ละด้านในไตรมาสปัจจุบันและไตรมาสก่อนหน้า 12 ไตรมาส (3 ปี)
6. อัตราการเปลี่ยนแปลงของดัชนีแต่ละตัว
7. การดำเนินงานของนายจ้างใน 6 เดือนที่ผ่านมา
8. ความเห็นของผู้ประกอบการเกี่ยวกับคุณลักษณะที่พึงประสงค์และทักษะของแรงงาน
9. ความเห็นของแรงงานเกี่ยวกับการให้ความสำคัญของแรงงานในแต่ละด้านของการทำงาน

5.3 ข้อเสนอแนะอื่น ๆ

1. ควรปรึกษาหน่วยงานที่มีความเชี่ยวชาญหรือหน่วยงานที่มีประสบการณ์ในการจัดทำดัชนีเป็นประจำ เช่น ธนาคารแห่งประเทศไทย TDRi กระทรวงการคลัง ก่อนการจัดทำดัชนีฯ เพื่อรับคำแนะนำจากผู้ที่มีความรู้และประสบการณ์ ซึ่งจะช่วยทำให้การจัดทำดัชนีมีความเหมาะสม ใช้งานได้จริง และมีความน่าเชื่อถือสูงขึ้น

2. อาจใช้ผลสำรวจความเชื่อมั่นของผู้ประกอบการต่อแรงงานและความเชื่อมั่นของแรงงานมาเป็นหนึ่งในตัวชี้วัด/ตัวแปรในการจัดทำดัชนีเศรษฐกิจแรงงานด้วย เช่นเดียวกับวิธีการจัดทำ Jobs Confidence Index (JCI) ของสหราชอาณาจักร⁸⁵

⁸⁵ Robert Half, "JOBS CONFIDENCE INDEX," Op.cit.

3. ในการจัดทำดัชนีเศรษฐกิจแรงงาน ข้อมูลทุติยภูมิทั้งหมดควรมีการเชื่อมโยงข้อมูลอัตโนมัติจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องผ่าน Application Programming Interface (API) เพื่อให้การเข้าถึงข้อมูลเป็นไปอย่างรวดเร็วและถูกต้อง

4. ควรทบทวนรูปแบบการนำเสนอดัชนีเพิ่มเติม เพื่อให้สามารถเห็นภาพการนำเสนอหลากหลายรูปแบบ และสามารถเลือกใช้วิธีการนำเสนอที่เหมาะสมและมีประสิทธิภาพในการสื่อสารข้อมูลได้อย่างเต็มที่

5. ก่อนที่จะลิงค์เข้าหน้า Dashboard ควรใส่คำชี้แจงวิธีการจัดทำดัชนีและวิธีการอ่านค่าที่ได้จากดัชนีอย่างง่าย เพื่อให้ผู้ที่สนใจสามารถเข้าใจในการวิเคราะห์ตัวเลขที่ได้จากดัชนี

5.4 ข้อเสนอแนะจากการประชุมรับฟังความเห็น

1. การวิเคราะห์องค์ประกอบหลัก (PCA) ควรระมัดระวังเกี่ยวกับการจัดกลุ่มหมวดตัวแปรให้มีความสอดคล้องกัน เพื่อหลีกเลี่ยงปัญหาที่อาจเกิดจากการรวมตัวแปรที่มีลักษณะแตกต่างกัน ซึ่งส่งผลกระทบต่อความในขั้นตอนการแยกองค์ประกอบ (decomposition) ว่าการเปลี่ยนแปลงของดัชนีเกิดจากตัวแปรใด

2. ควรให้ความระมัดระวังในกระบวนการปรับข้อมูลฤดูกาล (seasonal adjustment) เนื่องจากการใช้ข้อมูลจากหน่วยงานอื่นที่มีวิธีการปรับข้อมูลที่ไม่สอดคล้องกันอาจส่งผลกระทบต่อความสัมพันธ์ที่ได้จากการวิเคราะห์ โดยความสัมพันธ์ดังกล่าวอาจถูกบิดเบือนจากปัจจัยฤดูกาลที่เกิดจากการปรับข้อมูลด้วยวิธีที่แตกต่างกัน ทำให้การตีความผลลัพธ์ไม่ถูกต้อง

3. ดัชนีความเชื่อมั่นด้านแรงงานเป็นการสำรวจความคิดเห็นของแรงงานและผู้ประกอบการในด้านต่าง ๆ ซึ่งผลลัพธ์ที่ได้เป็นการสะท้อนถึงความรู้สึกของแรงงานและผู้ประกอบการแต่ละคน การใช้คะแนนในรูปแบบเชิงเส้นตรง (linear scale) เช่น 0, 50, 100, 150, 200 อาจไม่เหมาะสม เนื่องจากไม่สามารถกำหนดระยะห่างระหว่างระดับความคิดเห็นได้อย่างชัดเจน การใช้มาตรวัดประมาณค่าแบบลิเคิร์ตสเกล (Likert Scale) อาจเป็นทางเลือกที่เหมาะสมมากกว่า โดยสามารถนำไปวิเคราะห์ด้วยเทคนิคอื่น เช่น Ordinal Regression เพื่อให้การประเมินข้อมูลมีความแม่นยำยิ่งขึ้น อย่างไรก็ตาม หากจำนวนตัวอย่างที่ทำการสำรวจมีมากพอ จนเป็นไปตามหลักการของ Law of Large Numbers การใช้คะแนนในรูปแบบเชิงเส้นตรงอาจมีความสามารถในการให้ผลลัพธ์ที่น่าเชื่อถือได้เช่นกัน

4. ในการสำรวจดัชนีความเชื่อมั่นของแรงงาน ควรแยกข้อคำถามระหว่างกลุ่มแรงงานนอกระบบและแรงงานในระบบ เนื่องจากทั้งสองกลุ่มมีลักษณะและบริบทที่แตกต่างกัน ซึ่งอาจทำให้บางคำถามไม่สามารถตอบได้ โดยกลุ่มใดกลุ่มหนึ่ง นอกจากนี้ ควรมีการทบทวนข้อคำถามร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้แนวทางการสำรวจมีความสอดคล้องกัน

5. เนื่องจากผู้พัฒนาแบบสำรวจ (นักวิจัย) และผู้ปฏิบัติการสำรวจ (แรงงานจังหวัด) เป็นคนละกลุ่ม อาจส่งผลให้แรงงานจังหวัดที่ลงมือสำรวจไม่สามารถเข้าใจข้อคำถามที่ต้องการสอบถามได้อย่างถูกต้อง นำไปสู่คำตอบที่ไม่สอดคล้องหรือไม่สามารถใช้งานได้ ดังนั้น ควรเชิญแรงงานจังหวัดเข้ามามีส่วนร่วมในการพิจารณาแบบสอบถาม หรืออาจพิจารณาจ้างสถาบันที่มีความเชี่ยวชาญและเข้าใจข้อคำถามเพื่อดำเนินการสำรวจแทนการใช้แรงงานจังหวัด เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงบุคลากรในแรงงานจังหวัดเกิดขึ้นบ่อยครั้ง ส่งผลให้เจ้าหน้าที่ใหม่ที่เข้ามาดำเนินการสำรวจไม่สามารถเข้าใจข้อคำถามได้อย่างถูกต้องและครบถ้วน นำไปสู่ความไม่ถูกต้องและความไม่เชื่อถือได้ของข้อมูลที่ได้รับจากการสำรวจดังกล่าว

6. กระทรวงแรงงานควรมีบทบาทในการกำกับดูแลการดำเนินงานของนักวิจัยที่เข้ามาดำเนินการใน “โครงการบูรณาการพัฒนาระบบฐานข้อมูลเศรษฐกิจแรงงานเพื่อการวิเคราะห์และพยากรณ์ภาวะแรงงาน” เพื่อให้โครงการสามารถบรรลุวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ และเกิดประโยชน์สูงสุด

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงการท่องเที่ยว, สภาอุตสาหกรรมท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย, และมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย. (2567) *ดัชนีความเชื่อมั่นผู้ประกอบการท่องเที่ยวในประเทศไทย 1/2567*.
- กระทรวงพาณิชย์. กรมการค้าภายใน. (ม.ป.ป.). *คู่มือการค้าขนาดดัชนีราคาผู้บริโภค*.
http://price.moc.go.th/price/cpi/handbook/book_cpi_base_45.html
- กระทรวงพาณิชย์. สำนักดัชนีเศรษฐกิจการค้า. (ม.ป.ป.). *กระบวนการจัดทำดัชนีราคาผู้บริโภค*.
<https://www.price.moc.go.th/price/cpi/handbook/cpi.pdf>
- กระทรวงพาณิชย์. สำนักดัชนีเศรษฐกิจการค้า. (ม.ป.ป.). *ดัชนีความเชื่อมั่นผู้บริโภค*.
http://www.price.moc.go.th/price/cbi/handbook/news_cci_t.pdf
- กระทรวงพาณิชย์. สำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์การค้า. กองดัชนีเศรษฐกิจการค้า. (ม.ป.ป.). *ดัชนีเศรษฐกิจการค้า*.
<http://www.price.moc.go.th/price/cbi/handbook/Index%20of%20Economic%20Trade%20in%202018.pdf>
- กระทรวงพาณิชย์. สำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์การค้า. (ม.ป.ป.). *ดัชนีราคาผู้ผลิต (PRODUCER PRICE INDEX : PPI)*.
https://www.price.moc.go.th/price/know/paper_ppi.pdf
- กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. ข้อมูลเศรษฐกิจการเกษตร:ดัชนีราคาและผลผลิต. (ม.ป.ป.)
- กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. ศูนย์ข้อมูลเกษตรแห่งชาติ. ดัชนีเศรษฐกิจการเกษตร. (ม.ป.ป.)
<https://nabc.go.th/home/price-index>
- กระทรวงแรงงาน. กองเศรษฐกิจการแรงงาน. (2557). *ดัชนีชี้วัดภาวะแรงงาน พ.ศ.2557*.
https://www.mol.go.th/wp-content/uploads/sites/2/2019/03/Manual_DassaneeLabourYear2557_for17Sep2014.pdf
- กระทรวงแรงงาน. กองเศรษฐกิจการแรงงาน. (2566). *รายงานดัชนีชี้วัดภาวะตลาดแรงงาน ปี พ.ศ. 2566*.
<http://warning.mol.go.th/uploadFile/pdf/pdf-2023-09-08-1694163122.pdf>
- กระทรวงแรงงาน. สำนักงานปลัดกระทรวงแรงงาน. กองเศรษฐกิจการแรงงาน. (2566). *คู่มือการจัดทำรายงานดัชนีชี้วัดคุณภาพชีวิตแรงงานนอกระบบ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2566*.
- กระทรวงอุตสาหกรรม. สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม. (ม.ป.ป.). *การจัดทำดัชนีอุตสาหกรรมรายเดือน*.
https://www.oie.go.th/assets/portals/1/fileups/2/files/accountability/workplan_oie_01_2561.pdf
- กระทรวงอุตสาหกรรม. สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม. (ม.ป.ป.). *รายงานรายเดือนดัชนีอุตสาหกรรม*.
https://www.oie.go.th/assets/portals/1/fileups/2/files/Industrial%20index/Indexes/Explanation_th.pdf
- ณัฐอร เบญจปฐมรงค์, ณิชนางค์ กุลนาถศิริ และ ชนา กิรติยวงศ์. (2564, 9 กรกฎาคม). *ดัชนีความเชื่อมั่น (Sentiment Indices) ของ ธปท*. https://www.bot.or.th/content/dam/bot/documents/th/research-and-publications/research/faq/FAQ_189.pdf
- ธนาคารแห่งประเทศไทย.
- ธนาคารกสิกรไทย. (ม.ป.ป.). “Big Data คืออะไร นำมาใช้ประโยชน์กับอะไรได้บ้าง?”
<https://katalyst.kasikornbank.com/th/blog/Pages/what-is-big-data.html>
- นายธีรทัศน์ อิศรางกูร ณ อยุธยา. (ม.ป.ป.). *การสร้างดัชนีชี้แนวโน้มเศรษฐกิจอุตสาหกรรม และดัชนีฟองเศรษฐกิจอุตสาหกรรม*.
<https://www.oie.go.th/assets/portals/1/fileups/2/files/Semi-academic%20articles/compositeindex.pdf>
- ผศ.สุรพงษ์ คงสัตย์, และ อ.ธีรชาติ ธรรมวงศ์. (2551). “การหาค่าความเที่ยงตรงของแบบสอบถาม (IOC).”
<https://www.mcu.ac.th/article/detail/14329> มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย.

- ภัทรานิษฐ์ เหมะทอง, วนิดา ทองโคตร, และสุพรรณิ อึ้งปัญญาตวงค์. (ม.ป.ป.) “การกำหนดขนาดตัวอย่างโดยใช้สูตร Yamane.” http://sc2.kku.ac.th/stat/statweb/images/Eventpic/60/Seminar/01_9_Yamane.pdf มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- มหาวิทยาลัยขอนแก่น. (ม.ป.ป.). “ระเบียบวิธีวิจัย.” (รายงานวิจัย) http://mslib.kku.ac.th/elib/multim/books/Marketing2557/ONCHUMA%20%20JAPRUNG/05_ch3.pdf
- มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย. ศูนย์พยากรณ์เศรษฐกิจและธุรกิจ. (ม.ป.ป.) *ดัชนีความเชื่อมั่นผู้บริโภค*. https://cebf.utcc.ac.th/index_number.php?typeid=1
- มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย. ศูนย์พยากรณ์เศรษฐกิจและธุรกิจ. (2563, 15 ธันวาคม). *โครงการจ้างที่ปรึกษาเพื่อดำเนินการจัดทำดัชนีความเชื่อมั่นผู้ประกอบการ SME รายเดือน ปี 2563*. https://cebf.utcc.ac.th/upload/analysis_file/file_494d18y2019.pdf สำนักงานส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม.
- มหาวิทยาลัยศรีปทุม. (ม.ป.ป.) “วิธีการวิจัย” (รายงานวิจัย) <https://dSPACE.spu.ac.th/server/api/core/bitstreams/2b7447f4-f738-4334-9b1c-6d71844efc1a/content>
- มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. (ม.ป.ป.) *บทที่ 3 วิธีการดำเนินการศึกษา*. (รายงานวิจัย) https://archive.lib.cmu.ac.th/full/T/2560/encm60560psn_ch3.pdf มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. สำนักพัฒนาคุณภาพการศึกษา. (2561). “ความพึงพอใจของนายจ้าง ผู้ประกอบการ ผู้บังคับบัญชาบัณฑิตมหาวิทยาลัยเชียงใหม่.” (รายงานผลการวิจัย) <https://www.agri.cmu.ac.th/2017/files/AgriPersonal/267/รายงานความพึงพอใจนายจ้าง ประจำปี 2561.pdf>
- ยงยุทธ แฉล้มวงษ์. สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย. (2563). *การจัดทำดัชนีชี้วัดภาวะตลาดแรงงานของประเทศไทย*. (รายงานฉบับสมบูรณ์) https://digital.library.tu.ac.th/tu_dc/frontend/Info/item/dc:176085#
- มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ คลังสารสนเทศดิจิทัล.
- ศูนย์วิจัยและสนับสนุนเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน. (ม.ป.ป.) “ข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับ SDGs” <https://www.sdgmovement.com/intro-to-sdgs/>
- สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. มุลินิธรรมรัฐเพื่อการพัฒนาสังคมและสิ่งแวดล้อม. (2560). *คู่มือการจัดทำตัวชี้วัดความอยู่เย็นเป็นสุขร่วมกันในสังคมไทยโครงการปรับปรุงดัชนีความอยู่เย็นเป็นสุขร่วมกันในสังคมไทย*. https://www.nesdc.go.th/ewt_w3c/ewt_dl_link.php?filename=&nid=10787
- สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. มุลินิธรรมรัฐเพื่อการพัฒนาสังคมและสิ่งแวดล้อม. (2560). *โครงการปรับปรุงดัชนีความอยู่เย็นเป็นสุขร่วมกันในสังคมไทย*. (รายงานฉบับสมบูรณ์). <https://www.gsei.or.th/view/upload/documents/lgyuT1cgSKFri70448.pdf>
- สำนักงานศูนย์วิจัยและให้คำปรึกษาแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์. (ม.ป.ป.). *โครงการจัดทำดัชนีชี้วัดคุณภาพชีวิตแรงงานนอกระบบและสำรวจข้อมูลแรงงานนอกระบบ*. (รายงานฉบับสมบูรณ์). <http://library.mol.go.th/opac/ebook/18497.pdf> กระทรวงแรงงาน.
- สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (ม.ป.ป.) “*กรอบความร่วมมือระหว่างประเทศ*” <https://inter.nesdc.go.th/oecd/>
- สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. กองพัฒนาข้อมูลและตัวชี้วัดสังคม. (2565). *รายงานดัชนีความก้าวหน้าของคนปี 2565*. (เอกสารทางวิชาการ). https://www.nesdc.go.th/ewt_dl_link.php?nid=14402&filename=Social_HAI
- สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2565). *ดัชนีความอยู่เย็นเป็นสุขร่วมกันในสังคมไทย ประจำปี 2565*. https://www.nesdc.go.th/ewt_dl_link.php?nid=14843&filename=evaluate_happiness
- องค์การแรงงานระหว่างประเทศ. สำนักแรงงานระหว่างประเทศประจำภูมิภาคเอเชียและแปซิฟิก. (ม.ป.ป.). “*ILO คืออะไร ILO ทำอะไร*.” https://www.ilo.org/sites/default/files/wcmsp5/groups/public/@asia/@ro-bangkok/documents/publication/wcms_098257.pdf
- อินทัย พุทธาริ, วิวัฒน์ ภูมินาถ และพรสวรรค์ รักเป็นธรรม. (2557). *ดัชนีค่าจ้างแรงงาน (Labour Cost Index)*. https://dhes.moph.go.th/Website_Developer/file/LCI.pdf ธนาคารแห่งประเทศไทย.

- Asian Productivity Organization. (2024). *Quality of Employment: Selected Country Case in Asia*.
- Australian Bureau of Statistics. (2023). *Labour Price Index*. <https://www.abs.gov.au/ausstats/abs@.nsf/DOSObyTopic/1D2B5BA917555B84CA25706E0074D0B9?OpenDocument>
- Danie Zhao. (2023). "Introducing the Glassdoor Employee Confidence Index" <https://www.glassdoor.com/blog/glassdoor-employee-confidence-index-launch/>
- E.Andreou, P.Gagliardini, E.Ghysels, M.Rubin. (2014). "Mixed-frequency large-scale factor models." https://www.ecb.europa.eu/events/pdf/conferences/140613/papers/Rubin_paper.pdf?02eef83bdd77802c003c0685860f1413
- GALLUP. (no date). "Gallup's Employee Engagement Survey: Ask the Right Questions With the Q12 Survey" <https://www.gallup.com/q12/>
- GeeksforGeeks, (2024, 05 Apr). "How to Remove Non-Stationarity in Time Series Forecasting." <https://www.geeksforgeeks.org/how-to-remove-non-stationarity-in-time-series-forecasting/>
- Glassdoor. (2024). "Glassdoor Employee Confidence Index: Shaky Start to 2024" (Report) <https://www.glassdoor.com/blog/glassdoor-employee-confidence-index-january-2024/>
- Glassdoor. (2011). "Q2 Employment Confidence Survey" <https://op.bna.com/dlrcases.nsf/r?Open=abis-8jqkq4>
- Hess T. Chung, Bruce Fallick, Christopher J. Nekarda and David D.Ratner. (2014). *Assessing the Change in Labor Market Conditions*. <https://www.federalreserve.gov/econresdata/feds/2014/files/2014109pap.pdf>
- International Labour Office. (2016). "KEY INDICATORS OF THE LABOUR MARKET Ninth edition." https://www.ilo.org/sites/default/files/wcmsp5/groups/public/@dgreports/@stat/documents/publication/wcms_498929.pdf
- International Labour Organization. (2017). "Relevant SDG Targets related to Labour Standards." <https://www.ilo.org/resource/relevant-sdg-targets-related-labour-standards>
- International Labour Organization. (2022, May). "ILO Brief: Alternative Data Sources for Labour Market Diagnostics and Policy Response" <https://researchrepository.ilo.org/esploro/outputs/encyclopediaEntry/Alternative-data-sources-for-labour-market/995219354402676/filesAndLinks?index=0>
- Lars Osberg and Andrew Sharpe. (2003, September). *An Index of Labour Market Well-being for OECD Countries*. (Research Report). <https://www.csls.ca/reports/labmkt.pdf> Centre for the study of Living Standards.
- LinkedIn Economic Graph. (2022). "Individual confidence in the U.S." <https://economicgraph.linkedin.com/workforce-data/us-workforce-confidence-index#confidenceus>
- LinkedIn. (no date). "How do you use the Employee Engagement Index to boost employee engagement" <https://www.linkedin.com/advice/0/how-do-you-use-employee-engagement-index-boost>
- Manpowergroup, (2024). "ManpowerGroup Employment Outlook Survey" <https://go.manpowergroup.com/meos>
- NHS Greater Glasgow and Clyde. (no date) "Employee Engagement Index (EEI)" <https://www.nhs.uk/media/255849/employee-engagement-index-how-its-calculated.pdf>
- Nuttanan Wichitaksorn. (2021). "Analyzing and Forecasting Thai Macroeconomic Data Using Mixed-Frequency Approach" https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3780496
- Office for National Statistics. (2021). *Index of labour costs per hour QMI*. <https://www.ons.gov.uk/employmentandlabourmarket/peopleinwork/earningsandworkinghours/methodologies/indexoflabourcostsperhourqmi>
- Organisation for Economic Co-operation and Development. (no date) "Topics" <https://www.oecd.org/en/topics>.

- Randstad. (2011) “*Randstad Employee Attachment Index*” [Executive Summary]
https://www.ipsos.com/sites/default/files/news_and_polls/2011-09/5346-report.pdf
- Ratna Sasmita. “*Chapter 12 : Index Number เลขดัชนี*” [เอกสารนำเสนอ] <https://slideplayer.in.th/slide/16653045/SlidePlayer.in.th.Inc>
- Robert Half. (2024). “*Jobs Confidence Index*”
<https://www.roberthalf.com/content/dam/roberthalf/documents/gb/en/non-indexed/insights/Robert%20Half%20Jobs%20Confidence%20Index%20June%202024.pdf>
- U.S. Bureau of Labor Statistics. (no date). *National compensation measures: Calculation*.
<https://www.bls.gov/opub/hom/ncs/calculation.htm>
- Wikipedia. (2024, 8 March). “Employee Confidence Index”
https://en.wikipedia.org/wiki/Employee_Confidence_Index
- Wiselight (Thailand) co.,ltd. (2567, 18 กรกฎาคม). “*Performance Dashboard คืออะไร ทำไมนักการตลาดต้องใช้ดูผลลัพธ์ที่ ควรใช้รายงานผลสำหรับแบรนด์?*” <https://wisesight.com/th/news/what-is-performance-dashboard/>

ภาคผนวก

ตารางที่ 3-1ก ดัชนีชี้วัดตลาดแรงงานที่สำคัญ (Key Indicators of the Labour Market : KILM) ขององค์การแรงงานระหว่างประเทศ

หน่วยงาน	ตัวชี้วัด	หน่วย	สูตร	ความถี่
1. การมีส่วนร่วมของกำลังแรงงาน				
สำนักงานสถิติแห่งชาติ	KILM 1 : อัตราการมีส่วนร่วมในกำลังแรงงาน	ร้อยละ	$= \frac{\text{กำลังแรงงานรวม}}{\text{ประชากรที่มีอายุ 15 ปีขึ้นไป}} \times 100$	รายปีและรายไตรมาส
	- จำแนกตามเพศ	ร้อยละ	$= \frac{\text{กำลังแรงงานรวม จำแนกตามเพศ}}{\text{ประชากรที่มีอายุ 15 ปีขึ้นไป จำแนกตามเพศ}} \times 100$	รายปีและรายไตรมาส
	- จำแนกตามช่วงอายุ	ร้อยละ	$= \frac{\text{กำลังแรงงานรวม จำแนกตามช่วงอายุ}}{\text{ประชากรที่มีอายุ 15 ปีขึ้นไป จำแนกตามช่วงอายุ}} \times 100$	รายไตรมาส
	- จำแนกตามระดับการศึกษา	ร้อยละ	$= \frac{\text{กำลังแรงงานรวม จำแนกตามระดับการศึกษา}}{\text{ประชากรที่มีอายุ 15 ปีขึ้นไป จำแนกตามระดับการศึกษา}} \times 100$	รายไตรมาส
2. การจ้างงาน				
สำนักงานสถิติแห่งชาติ	KILM 2 : อัตราการมีงานทำต่อประชากร	ร้อยละ	$= \frac{\text{จำนวนผู้มีงานทำ}}{\text{ประชากรที่มีอายุ 15 ปีขึ้นไป}} \times 100$	รายปีและรายไตรมาส
	- จำแนกตามเพศ	ร้อยละ	$= \frac{\text{ผู้มีงานทำ จำแนกตามเพศ}}{\text{ประชากรที่มีอายุ 15 ปีขึ้นไป จำแนกตามเพศ}} \times 100$	รายไตรมาส
	- จำแนกตามช่วงอายุ	ร้อยละ	$= \frac{\text{ผู้มีงานทำ จำแนกตามช่วงอายุ}}{\text{ประชากรที่มีอายุ 15 ปีขึ้นไป จำแนกตามช่วงอายุ}} \times 100$	รายไตรมาส
	- อัตราการมีงานทำของแรงงานสูงอายุ (อายุ 60 ปีขึ้นไป)	ร้อยละ	$= \frac{\text{จำนวนผู้มีงานทำที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป}}{\text{ประชากรที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป}} \times 100$	รายปีและรายไตรมาส

หน่วยงาน	ตัวชี้วัด	หน่วย	สูตร	ความถี่
สำนักงานสถิติแห่งชาติ	KILM 3 : อัตราผู้มีงานทำจำแนกตามสถานภาพการทำงาน	ร้อยละ	$= \frac{\text{ผู้มีงานทำ จำแนกตามสภาพการทำงาน}}{\text{จำนวนผู้มีงานทำ}} \times 100$	รายไตรมาส
	KILM 4 : ผู้มีงานทำจำแนกรายสาขา	ร้อยละ	$= \frac{\text{จำนวนผู้มีงานทำ จำแนกตามสาขา (เกษตร อุตสาหกรรม บริการ)}}{\text{จำนวนผู้มีงานทำ}} \times 100$	รายปีและรายไตรมาส
	KILM 5 : ผู้มีงานทำจำแนกตามอาชีพ	ร้อยละ	$= \frac{\text{จำนวนผู้มีงานทำ จำแนกตามอาชีพ}}{\text{จำนวนผู้มีงานทำ}} \times 100$	รายไตรมาส
	KILM 6 : ผู้ทำงานไม่เต็มเวลา	ร้อยละ	$= \frac{\text{จำนวนผู้ทำงานต่ำกว่า 35 ชั่วโมงต่อสัปดาห์}}{\text{จำนวนผู้มีงานทำ}} \times 100$	รายปีและรายไตรมาส
	KILM 7 : ชั่วโมงการทำงานเฉลี่ยต่อคน	ชั่วโมง	$= \frac{\text{จำนวนชั่วโมงการทำงานทั้งหมด}}{\text{จำนวนผู้มีงานทำ}}$	รายปีและรายไตรมาส
	- จำแนกตามเพศ	ชั่วโมง	$= \frac{\text{จำนวนชั่วโมงการทำงาน จำแนกตามเพศ}}{\text{จำนวนผู้มีงานทำ}}$	รายไตรมาส
	KILM 8 : การจ้างงานในเศรษฐกิจนอกระบบ	ชั่วโมง	$= \frac{\text{จำนวนแรงงานนอกระบบ}}{\text{จำนวนผู้มีงานทำ}} \times 100$	รายปี
	- จำแนกตามเพศ	ร้อยละ	$= \frac{\text{จำนวนแรงงานนอกระบบ จำแนกตามเพศ}}{\text{จำนวนผู้มีงานทำ}} \times 100$	รายปี
	- จำแนกตามสาขา	ร้อยละ	$= \frac{\text{จำนวนแรงงานนอกระบบภาคเกษตรกรรม}}{\text{จำนวนผู้มีงานทำภาคเกษตรกรรม}} \times 100$ $= \frac{\text{จำนวนแรงงานนอกระบบภาคอุตสาหกรรม}}{\text{จำนวนผู้มีงานทำภาคอุตสาหกรรม}} \times 100$	รายปี

หน่วยงาน	ตัวชี้วัด	หน่วย	สูตร	ความถี่
			$= \frac{\text{จำนวนแรงงานนอกระบบภาคบริการ}}{\text{จำนวนผู้มีงานทำภาคบริการ}} \times 100$	
3. การว่างงาน				
สำนักงานสถิติแห่งชาติ	KILM 9 : การว่างงาน	ร้อยละ	$= \frac{\text{ผู้ว่างงาน}}{\text{กำลังแรงงานรวม}} \times 100$	รายปีและรายไตรมาส
	- จำแนกตามเพศ	ร้อยละ	$= \frac{\text{ผู้ว่างงาน จำแนกตามเพศ}}{\text{กำลังแรงงานรวม จำแนกตามเพศ}} \times 100$	รายปีและรายไตรมาส
	- จำแนกตามกลุ่มอายุ	ร้อยละ	$= \frac{\text{ผู้ว่างงาน จำแนกตามกลุ่มอายุ}}{\text{กำลังแรงงานรวม จำแนกตามกลุ่มอายุ}} \times 100$	รายไตรมาส
	KILM 10 : การว่างงานระดับเยาวชน	ร้อยละ	$= \frac{\text{ผู้ว่างงานที่มีอายุระหว่าง 15-24 ปี}}{\text{กำลังแรงงานรวมที่มีอายุระหว่าง 15-24 ปี}} \times 100$	รายไตรมาส
	- อัตราเยาวชนที่ไม่อยู่ในระบบการศึกษา ไม่ได้ทำงาน หรืออบรม	ร้อยละ	$= \frac{\text{จำนวนเยาวชนทั้งหมด} - \text{เยาวชนที่มีงานทำ} - \text{เยาวชนที่อยู่นอกกำลังแรงงานสาเหตุเรียนหนังสือหรืออยู่ระหว่างฝึกอบรม}}{\text{จำนวนเยาวชนทั้งหมด}} \times 100$	รายปี
	KILM 11 : การว่างงานระยะยาว	ร้อยละ	$= \frac{\text{ผู้ว่างงานที่หางานทำเป็นเวลานานกว่า 1 ปีขึ้นไป}}{\text{กำลังแรงงานรวม}} \times 100$	รายไตรมาส
	KILM 12 : ระยะเวลาในการทำงานต่ำกว่าระดับ	ร้อยละ	$= \frac{\text{จำนวนผู้มีงานทำต่ำกว่า 35 ชั่วโมงต่อสัปดาห์และประสงค์ทำงานเพิ่มขึ้น}}{\text{จำนวนผู้มีงานทำ}} \times 100$	รายไตรมาส
	KILM 13 : ผู้ไม่ได้อยู่ในกำลังแรงงาน	ร้อยละ	$= \frac{\text{ประชากรที่มีอายุ 15 ปีขึ้นไปที่ไม่อยู่ในกำลังแรงงาน}}{\text{ประชากรที่มีอายุ 15 ปีขึ้นไป}} \times 100$	รายไตรมาส
-				

หน่วยงาน	ตัวชี้วัด	หน่วย	สูตร	ความถี่
	- จำแนกตามช่วงอายุ	ร้อยละ	$\frac{\text{ประชากรที่มีอายุ 15 ปีขึ้นไปที่ไม่อยู่ในกำลังแรงงาน}}{\text{ประชากรที่มีอายุ 15 ปีขึ้นไป จำแนกตามช่วงอายุ}} \times 100$	รายไตรมาส
4. การศึกษาและการเรียนรู้หนังสือ				
สำนักงานสถิติแห่งชาติ	KILM 14 : ระดับปีการศึกษาสูงสุดและอัตราการรู้หนังสือ - กำลังแรงงาน จำแนกตามกลุ่มระดับการศึกษา	ร้อยละ	$= \frac{\text{กำลังแรงงาน จำแนกตามกลุ่มระดับการศึกษา}}{\text{กำลังแรงงานรวม}} \times 100$	รายไตรมาส
	- ผู้ว่างงาน จำแนกตามกลุ่มระดับการศึกษา	ร้อยละ	$= \frac{\text{ผู้ว่างงาน จำแนกตามกลุ่มระดับการศึกษา}}{\text{ผู้ว่างงานทั้งหมด}} \times 100$	รายไตรมาส
	- อัตราการว่างงาน จำแนกตามกลุ่มระดับการศึกษา	ร้อยละ	$= \frac{\text{ผู้ว่างงาน จำแนกตามกลุ่มระดับการศึกษา}}{\text{กำลังแรงงาน จำแนกตามกลุ่มระดับการศึกษา}} \times 100$	รายไตรมาส
5. ค่าจ้างและสวัสดิการ				
สำนักงานสถิติแห่งชาติ และสำนักงาน สภาพัฒนาการเศรษฐกิจ และสังคมแห่งชาติ	KILM 15 : ค่าจ้างและค่าตอบแทน - สัดส่วนค่าจ้างและเงินสมทบจากนายจ้างต่อ GDP รายปี	ร้อยละ	$= \frac{\text{สัดส่วนค่าตอบแทนแรงงานและเงินสมทบจากนายจ้างต่อ GDP}}{\text{GDP}}$	รายปี
	- ความแตกต่างค่าจ้างรายชั่วโมงระหว่างเพศชายและเพศหญิง	ร้อยละ	$= \frac{\text{ค่าเฉลี่ยค่าจ้างต่อชั่วโมงเพศชาย} - \text{ค่าเฉลี่ยค่าจ้างต่อชั่วโมงเพศหญิง}}{\text{ค่าเฉลี่ยค่าจ้างต่อชั่วโมงรวม}}$	รายไตรมาส
6. ผลผลิตภาพแรงงาน				
สำนักงานสถิติแห่งชาติ และสำนักงาน สภาพัฒนาการเศรษฐกิจ และสังคมแห่งชาติ	KILM 16 : ผลผลิตภาพแรงงาน - ผลผลิตภาพแรงงานต่อคน	ร้อยละ	$\text{ผลผลิตภาพแรงงานต่อคน} = \frac{\text{GDP ณ ราคาคงที่}}{\text{จำนวนผู้มีงานทำ}}$	รายปี
	- ผลผลิตภาพแรงงานต่อชั่วโมงทำงาน	ร้อยละ	$\text{ผลผลิตภาพแรงงานต่อชั่วโมง} = \frac{\text{GDP ณ ราคาคงที่}}{\text{จำนวนชั่วโมงทำงาน}}$	รายปีและ รายไตรมาส

หน่วยงาน	ตัวชี้วัด	หน่วย	สูตร	ความถี่
	- ผลิตภาพแรงงานต่อชั่วโมงทำงาน จำแนกตามอุตสาหกรรม	ร้อยละ	$= \frac{\text{GDP ณ ราคาคงที่ จำแนกตามอุตสาหกรรม}}{\text{จำนวนชั่วโมงทำงาน จำแนกตามอุตสาหกรรม}}$	รายไตรมาส
	- อัตราการเปลี่ยนแปลงผลิตภาพ แรงงานต่อชั่วโมง	ร้อยละ	$= \frac{(\text{ผลิตภาพแรงงานต่อชั่วโมงการทำงาน ไตรมาสปัจจุบัน} - \text{ผลิตภาพแรงงานต่อชั่วโมงการทำงาน ไตรมาสก่อน})}{\text{ผลิตภาพแรงงานต่อชั่วโมงการทำงาน ไตรมาสก่อน}} \times 100$	รายไตรมาส
7. ความยากจนและการกระจายรายได้				
สำนักงานสถิติแห่งชาติ	KILM 17 : ความยากจน การกระจายรายได้ และแรงงานยากจน	ร้อยละ	จำนวนคนจนเมื่อวัดด้านรายจ่ายเพื่อการอุปโภคบริโภค จำแนกตามภาค (หน่วย : พันคน)	รายปี

ตารางที่ 3.1ก ดัชนีชี้วัดด้านการบริหารแรงงาน (Key Indicators of the Performance of MOL) ของกระทรวงแรงงาน

หน่วยงาน	ตัวชี้วัด	หน่วย	สูตร	ความถี่
1. ศักยภาพแรงงาน				
สำนักงานสถิติแห่งชาติ กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน และสำนักงานประกันสังคม	1. : สัดส่วนผู้ได้รับการพัฒนาฝีมือแรงงานเพื่อฝึกอาชีพเสริม ต่อผู้ประกันตนมาตรา 39 มาตรา 40 และแรงงานนอกระบบ	ร้อยละ	$= \frac{\text{จำนวนผู้ได้รับการพัฒนาฝีมือแรงงานเพื่อฝึกอาชีพเสริม}}{\text{ผู้ประกันตน มาตรา 39 มาตรา 40 และแรงงานนอกระบบ}} \times 100$	รายปี
กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน	2. สัดส่วนผู้ได้รับการพัฒนาฝีมือแรงงานเพื่อฝึกเตรียมเข้าทำงานต่อแรงงานจบใหม่	ร้อยละ	$= \frac{\text{ผู้ได้รับการพัฒนาฝีมือแรงงานเพื่อฝึกเตรียมเข้าทำงาน}}{\text{แรงงานใหม่}} \times 100$	รายปี
	3. สัดส่วนผู้ได้รับการฝึกยกระดับฝีมือแรงงานต่อผู้ประกันตน มาตรา 33	ร้อยละ	$= \frac{\text{จำนวนผู้ได้รับการฝึกยกระดับฝีมือแรงงาน}}{\text{ผู้ประกันตน มาตรา 33}} \times 100$	รายปีและรายไตรมาส
	4. สัดส่วนผู้ได้รับการพัฒนาฝีมือแรงงานภายใต้พระราชบัญญัติส่งเสริมการพัฒนาฝีมือแรงงาน พ.ศ. 2545 ต่อจำนวนผู้ประกันตน มาตรา 33	ร้อยละ	$= \frac{\text{ผู้ได้รับการพัฒนาฝีมือแรงงานภายใต้พระราชบัญญัติส่งเสริมการพัฒนาฝีมือแรงงาน พ.ศ. 2545}}{\text{จำนวนผู้ประกันตน มาตรา 33}} \times 100$	รายไตรมาส
	5. สัดส่วนสถานประกอบการที่ดำเนินการพัฒนาฝีมือแรงงานภายใต้พระราชบัญญัติส่งเสริมการพัฒนาฝีมือแรงงาน พ.ศ. 2545 ต่อจำนวนสถานประกอบการที่มีลูกจ้าง 100 คนขึ้นไป	ร้อยละ	$= \frac{\text{สถานประกอบการที่ดำเนินการพัฒนาฝีมือแรงงานภายใต้พระราชบัญญัติส่งเสริมการพัฒนาฝีมือแรงงาน พ.ศ. 2545}}{\text{จำนวนสถานประกอบการที่มีลูกจ้าง 100 คนขึ้นไป}} \times 100$	รายไตรมาส
	6. สัดส่วนผู้ได้รับการพัฒนาฝีมือแรงงานทั้งหมดต่อกำลังแรงงาน	ร้อยละ	$= \frac{\text{ผู้ได้รับการพัฒนาฝีมือแรงงานทั้งหมด}}{\text{กำลังแรงงาน}} \times 100$	รายปีและรายไตรมาส

หน่วยงาน	ตัวชี้วัด	หน่วย	สูตร	ความถี่
กรมพัฒนาฝีมือ แรงงาน (ต่อ)	7. สัดส่วนการมีงานทำของผู้ผ่าน การพัฒนาฝีมือแรงงานที่ได้ฝึก เตรียมเข้าทำงาน	ร้อยละ	$= \frac{\text{ผู้ผ่านการพัฒนาฝีมือแรงงานที่ได้ฝึกเตรียมเข้าทำงานและมีงานทำ}}{\text{ผู้ผ่านการพัฒนาฝีมือแรงงานการฝึกเตรียมเข้าทำงาน}} \times 100$	รายปี
	8. สัดส่วนการมีงานทำของผู้ผ่าน การพัฒนาฝีมือแรงงานเพื่อฝึก ยกระดับฝีมือ	ร้อยละ	$= \frac{\text{ผู้ผ่านการพัฒนาฝีมือแรงงานเพื่อฝึกยกระดับฝีมือที่มีงานทำ}}{\text{ผู้ผ่านการพัฒนาฝีมือแรงงานเพื่อฝึกยกระดับฝีมือ}} \times 100$	รายปี
	9. สัดส่วนการมีงานทำของผู้ผ่าน การพัฒนาฝีมือแรงงานเพื่อฝึก อาชีพเสริม	ร้อยละ	$= \frac{\text{ผู้ผ่านการพัฒนาฝีมือแรงงานเพื่อฝึกอาชีพเสริมและมีงานทำ}}{\text{ผู้ผ่านการพัฒนาฝีมือแรงงานเพื่อฝึกอาชีพเสริม}} \times 100$	รายปี
	10. ร้อยละของประสิทธิภาพการ ผลิตปัจจัยด้านแรงงานของผู้ผ่าน การพัฒนาฝีมือแรงงานเพื่อฝึก เตรียมเข้าทำงาน	ร้อยละ	$= \frac{\text{ประสิทธิภาพการผลิตปัจจัยด้านแรงงานหลังผ่านการฝึกเตรียมเข้าทำงาน} - \text{ประสิทธิภาพการผลิตปัจจัยด้านแรงงานก่อนการฝึกเตรียมเข้าทำงาน}}{5} \times 100$	รายปี
	11. ร้อยละของประสิทธิภาพการ ผลิตปัจจัยด้านแรงงานของผู้ผ่าน การพัฒนาฝีมือแรงงานเพื่อฝึก ยกระดับฝีมือ	ร้อยละ	$= \frac{\text{ประสิทธิภาพการผลิตปัจจัยด้านแรงงานหลังผ่านการฝึกยกระดับฝีมือ} - \text{ประสิทธิภาพการผลิตปัจจัยด้านแรงงานก่อนการฝึกยกระดับฝีมือ}}{5} \times 100$	รายปี
	12. ร้อยละของประสิทธิภาพการ ผลิตปัจจัยด้านแรงงานของผู้ผ่าน การพัฒนาฝีมือแรงงานเพื่อฝึก อาชีพเสริม	ร้อยละ	$= \frac{\text{ประสิทธิภาพการผลิตปัจจัยด้านแรงงานหลังผ่านการฝึกอาชีพเสริม} - \text{ประสิทธิภาพการผลิตปัจจัยด้านแรงงานก่อนการฝึกอาชีพเสริม}}{5} \times 100$	รายปี
	13. สัดส่วนผู้ผ่านการทดสอบ มาตรฐานฝีมือแรงงานแห่งชาติต่อผู้ เข้ารับการทดสอบมาตรฐานฝีมือ แรงงานแห่งชาติ	ร้อยละ	$= \frac{\text{ผู้ผ่านการทดสอบมาตรฐานฝีมือแรงงานแห่งชาติ}}{\text{ผู้เข้ารับการทดสอบมาตรฐานฝีมือแรงงานแห่งชาติ}} \times 100$	รายไตรมาส

หน่วยงาน	ตัวชี้วัด	หน่วย	สูตร	ความถี่
2. การมีงานทำและการว่างงาน				
สำนักงานสถิติแห่งชาติ และสำนักงานประกันสังคม	14. สัดส่วนแรงงานในระบบประกันสังคม	ร้อยละ	$= \frac{\text{จำนวนผู้ประกันตนมาตรา 33}}{\text{ประชากรที่มีอายุ 15 ปีขึ้นไป}} \times 100$	รายปีและรายไตรมาส
สำนักงานประกันสังคม	15. อัตราการเปลี่ยนแปลงของจำนวนผู้ประกันตนในระบบประกันสังคม (มาตรา 33)	ร้อยละ	$= \frac{(\text{จำนวนผู้ประกันตนมาตรา 33 ไตรมาส/ปีปัจจุบัน} - \text{จำนวนผู้ประกันตนมาตรา 33 ไตรมาส/ปีก่อน})}{\text{จำนวนผู้ประกันตนมาตรา 33 ไตรมาส/ปีก่อน}} \times 100$	รายปีและรายไตรมาส
	16. อัตราการเปลี่ยนแปลงของผู้ประกันตนที่ขึ้นทะเบียนขอรับประโยชน์ทดแทนกรณีว่างงาน	ร้อยละ	$= \frac{(\text{จำนวน ผปต. ที่ขอรับประโยชน์ทดแทนกรณีว่างงาน ไตรมาสปัจจุบัน} - \text{จำนวน ผปต. ที่ขอรับประโยชน์ทดแทนกรณีว่างงาน ไตรมาสก่อน})}{\text{จำนวน ผปต. ที่ขอรับประโยชน์ทดแทนกรณีว่างงาน ไตรมาสก่อน}} \times 100$	รายไตรมาส
	17. อัตราการว่างงานในระบบประกันสังคม	ร้อยละ	$= \frac{\text{ผู้ขอรับประโยชน์ทดแทนกรณีว่างงาน}}{\text{จำนวนผู้ประกันตนมาตรา 33 + ผู้ขอรับประโยชน์ทดแทนกรณีว่างงาน}} \times 100$	รายปีและรายไตรมาส
	18. อัตราการว่างงานในระบบประกันสังคม จำแนกตามสาขา	ร้อยละ	$= \frac{\text{ผู้ขอรับประโยชน์ทดแทนกรณีว่างงาน จำแนกตามสาขา}}{\text{จำนวนผู้ประกันตนมาตรา 33 จำแนกตามสาขา + ผู้ขอรับประโยชน์ทดแทนกรณีว่างงาน จำแนกตามสาขา}} \times 100$	รายไตรมาส
	19. อัตราการเลิกจ้างของผู้ประกันตนมาตรา 33	ร้อยละ	$= \frac{\text{ผู้ประกันตนที่ขอรับประโยชน์ทดแทนกรณีว่างงานจากสาเหตุเลิกจ้าง}}{\text{จำนวนผู้ประกันตน มาตรา 33 + ผู้ขอรับประโยชน์ทดแทนกรณีว่างงาน}} \times 100$	รายปีและรายไตรมาส
กรมการจัดหางาน	20. อัตราการเปลี่ยนแปลงการสมัครงานและตำแหน่งงานว่าง (จำแนกตามการสมัครงาน ตำแหน่งงานว่าง และการบรรจุงาน)	ร้อยละ	$= \frac{1. \text{ อัตราการเปลี่ยนแปลงการสมัครงาน รายไตรมาส} (\text{จำนวนผู้สมัครงาน ไตรมาสปัจจุบัน} - \text{จำนวนผู้สมัครงาน ไตรมาสก่อน})}{\text{จำนวนผู้สมัครงาน ไตรมาสก่อน}} \times 100$	รายไตรมาส

หน่วยงาน	ตัวชี้วัด	หน่วย	สูตร	ความถี่
กรมการจัดหางาน (ต่อ)		ร้อยละ	<p>2. อัตราการเปลี่ยนแปลงตำแหน่งงานว่าง รายไตรมาส</p> $= \frac{(\text{จำนวนตำแหน่งงานว่าง ไตรมาสปัจจุบัน} - \text{จำนวนตำแหน่งงานว่าง ไตรมาสก่อน})}{\text{จำนวนตำแหน่งงานว่าง ไตรมาสก่อน}} \times 100$	รายไตรมาส
		ร้อยละ	<p>3. อัตราการเปลี่ยนแปลงการบรรจุงาน รายไตรมาส</p> $= \frac{(\text{จำนวนผู้บรรจุงาน ไตรมาสปัจจุบัน} - \text{จำนวนผู้บรรจุงาน ไตรมาสก่อน})}{\text{จำนวนผู้บรรจุงาน ไตรมาสก่อน}} \times 100$	รายไตรมาส
	21. อัตราการเปลี่ยนแปลงการสมัครงาน จำแนกตามภูมิภาค	ร้อยละ	$= \frac{(\text{จำนวนผู้สมัครงานรายภูมิภาค ไตรมาสปัจจุบัน} - \text{จำนวนผู้สมัครงานรายภูมิภาค ไตรมาสก่อน})}{\text{จำนวนผู้สมัครงานรายภูมิภาค ไตรมาสก่อน}} \times 100$	รายไตรมาส
	22. อัตราการเปลี่ยนแปลงตำแหน่งงานว่าง จำแนกตามสาขา	ร้อยละ	$= \frac{(\text{ตำแหน่งงานว่างรายสาขา ไตรมาสปัจจุบัน} - \text{ตำแหน่งงานว่างรายสาขา ไตรมาสก่อน})}{\text{ตำแหน่งงานว่างรายสาขา ไตรมาสก่อน}} \times 100$	รายไตรมาส
	23. อัตราการเปลี่ยนแปลงตำแหน่งงานว่าง จำแนกตามภูมิภาค	ร้อยละ	$= \frac{(\text{จำนวนตำแหน่งงานว่างรายภูมิภาค ไตรมาสปัจจุบัน} - \text{จำนวนตำแหน่งงานว่างรายภูมิภาค ไตรมาสก่อน})}{\text{จำนวนตำแหน่งงานว่างรายภูมิภาค ไตรมาสก่อน}} \times 100$	รายไตรมาส
	24. อัตราการเปลี่ยนแปลงการบรรจุงาน จำแนกตามสาขา	ร้อยละ	$= \frac{(\text{ผู้บรรจุงานรายสาขา ไตรมาสปัจจุบัน} - \text{ผู้บรรจุงานรายสาขา ไตรมาสก่อน})}{\text{ผู้บรรจุงานรายสาขา ไตรมาสก่อน}} \times 100$	รายไตรมาส
	25. อัตราการเปลี่ยนแปลงการบรรจุงาน จำแนกตามภูมิภาค	ร้อยละ	$= \frac{(\text{จำนวนผู้บรรจุงานรายภูมิภาค ไตรมาสปัจจุบัน} - \text{จำนวนผู้บรรจุงานรายภูมิภาค ไตรมาสก่อน})}{\text{จำนวนผู้บรรจุงานรายภูมิภาค ไตรมาสก่อน}} \times 100$	รายไตรมาส

หน่วยงาน	ตัวชี้วัด	หน่วย	สูตร	ความถี่
ธนาคารแห่งประเทศไทย	26. อัตราการเปลี่ยนแปลงรายได้ส่งกลับของแรงงานไทยในต่างประเทศเฉลี่ยต่อแรงงาน 1 คน	ร้อยละ	$= \frac{(\text{รายได้ปีปัจจุบัน} - \text{รายได้ปีก่อน})}{\text{รายได้ปีก่อน}} \times 100$	รายปี
3. ความมั่นคงในการทำงาน				
สำนักงานสถิติแห่งชาติและสำนักงานประกันสังคม	27. อัตราผู้ได้รับการคุ้มครองประกันสังคม	ร้อยละ	$= \frac{\text{จำนวนผู้ประกันตนทั้งหมด (มาตรา 33 มาตรา 39 และมาตรา 40)}}{\text{จำนวนผู้มีงานทำทั้งหมด}} \times 100$	รายปีและรายไตรมาส
	28. อัตราแรงงานในข่ายกองทุนเงินทดแทน	ร้อยละ	$= \frac{\text{จำนวนลูกจ้างในข่ายกองทุนเงินทดแทน}}{\text{จำนวนผู้มีงานทำทั้งหมด}} \times 100$	รายปีและรายไตรมาส
สำนักงานประกันสังคม	29. อัตราแรงงานนอกระบบที่ได้รับการคุ้มครองจากกองทุนประกันสังคม	ร้อยละ	$= \frac{\text{ผู้ประกันตน มาตรา 39 และ มาตรา 40}}{\text{ผู้ประกันตนมาตรา 33 มาตรา 39 และมาตรา 40}} \times 100$	รายปีและรายไตรมาส
	30. อัตราการใช้สิทธิประโยชน์จากกองทุนประกันสังคมต่อจำนวนผู้ประกันตนทั้งหมด	ร้อยละ	$= \frac{\text{จำนวน ผปต. ที่มาใช้สิทธิประโยชน์จากกองทุนประกันสังคม}}{\text{จำนวน ผปต. ทั้งหมด}} \times 100$	รายไตรมาส
	31. อัตราการจ่ายเงินประโยชน์ทดแทนต่อเงินสมทบที่จัดเก็บเข้ากองทุนประกันสังคม	ร้อยละ	$= \frac{\text{จำนวนเงินประโยชน์ทดแทนที่จ่าย ณ สิ้นปี}}{\text{จำนวนเงินสมทบที่จัดเก็บเข้ากองทุนประกันสังคม ณ สิ้นปี}} \times 100$	รายปี
	32. อัตราการใช้จ่ายเงินประโยชน์ทดแทนต่อเงินกองทุนประกันสังคม	ร้อยละ	$= \frac{\text{จำนวนเงินประโยชน์ทดแทนที่จ่าย ณ สิ้นปี}}{\text{สถานะเงินกองทุน ณ สิ้นปี}} \times 100$	รายปี
สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติและกระทรวงแรงงาน	33. อัตราการเปลี่ยนแปลงค่าจ้างขั้นต่ำเฉลี่ยเทียบ GDP	ร้อยละ	$= \frac{\text{อัตราค่าจ้างขั้นต่ำเฉลี่ย ปีปัจจุบัน} - \text{อัตราค่าจ้างขั้นต่ำเฉลี่ย ปีก่อน}}{\text{อัตราค่าจ้างขั้นต่ำเฉลี่ย ปีก่อน}} \times 100$	รายปี
กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน	34. อัตราการวินิจฉัยข้อร้องทุกข์แล้วเสร็จ	ร้อยละ	$= \frac{\text{จำนวนการร้องทุกข์ที่ได้รับการวินิจฉัยว่ามีสิทธิได้รับเงิน (ราย)}}{\text{จำนวนการร้องทุกข์ทั้งหมด (ราย)}} \times 100$	รายปี

หน่วยงาน	ตัวชี้วัด	หน่วย	สูตร	ความถี่
กรมสวัสดิการและ คุ้มครองแรงงาน (ต่อ)	35. อัตราสถานประกอบกิจการที่มี การแจ้งหยุดกิจการชั่วคราวตาม มาตรา 75 แห่งพระราชบัญญัติ คุ้มครองแรงงาน พ.ศ. 2541 - อัตราสถานประกอบการที่ แจ้งหยุดกิจการชั่วคราวต่อสถาน ประกอบการทั้งหมด	ร้อยละ	$= \frac{\text{จำนวน สปก.ที่แจ้งหยุดกิจการชั่วคราว}}{\text{จำนวน สปก.ทั้งหมด}} \times 100$	รายไตรมาส
	- อัตราลูกจ้างที่ได้รับ ผลกระทบจากการแจ้งหยุดกิจการ ชั่วคราวต่อจำนวนลูกจ้างทั้งหมด	ร้อยละ	$= \frac{\text{จำนวนลูกจ้างที่ได้รับผลกระทบจากการแจ้งหยุดกิจการชั่วคราว}}{\text{จำนวนลูกจ้างทั้งหมด}} \times 100$	รายไตรมาส
	- สัดส่วนสถานประกอบการ และลูกจ้างที่ได้รับผลกระทบ จำแนกตามประเภทอุตสาหกรรม	ร้อยละ	$= \frac{\text{จำนวน สปก.ที่ได้รับผลกระทบ จำแนกตามประเภทอุตสาหกรรม}}{\text{จำนวน สปก.ที่ได้รับผลกระทบทั้งหมด}} \times 100$ $= \frac{\text{จำนวนลูกจ้างที่ได้รับผลกระทบ จำแนกตามประเภทอุตสาหกรรม}}{\text{จำนวนลูกจ้างที่ได้รับผลกระทบทั้งหมด}} \times 100$	รายไตรมาส
	- สัดส่วนสถานประกอบการ และลูกจ้างที่ได้รับผลกระทบ จำแนกตามสาเหตุ	ร้อยละ	$= \frac{\text{จำนวน สปก.ที่ได้รับผลกระทบ จำแนกตามสาเหตุ}}{\text{จำนวน สปก.ที่ได้รับผลกระทบทั้งหมด}} \times 100$ $= \frac{\text{จำนวนลูกจ้างที่ได้รับผลกระทบ จำแนกตามสาเหตุ}}{\text{จำนวนลูกจ้างที่ได้รับผลกระทบทั้งหมด}} \times 100$	รายไตรมาส
	36. อัตราการปฏิบัติไม่ถูกต้องตาม กฎหมายคุ้มครองแรงงานของสถาน ประกอบกิจการ	ร้อยละ	$= \frac{\text{จำนวน สปก.ที่ปฏิบัติไม่ถูกต้องตามกฎหมายคุ้มครองแรงงาน}}{\text{จำนวน สปก.ที่ผ่านการตรวจคุ้มครองแรงงาน}} \times 100$	รายปีและ รายไตรมาส

หน่วยงาน	ตัวชี้วัด	หน่วย	สูตร	ความถี่
กรมสวัสดิการและ คุ้มครองแรงงาน (ต่อ)	37. อัตราการปฏิบัติไม่ถูกต้องตามกฎหมายคุ้มครองแรงงานของสถานประกอบกิจการจำแนกตามขนาดสถานประกอบกิจการ		$= \frac{\text{จำนวน สปก. ที่ปฏิบัติไม่ถูกต้องตามกฎหมายคุ้มครองแรงงาน จำแนกตามขนาดสถานประกอบกิจการ}}{\text{จำนวน สปก. ที่ผ่านการตรวจคุ้มครองแรงงาน จำแนกตามขนาดสถานประกอบกิจการ}} \times 100$	รายไตรมาส
	38. อัตราการปฏิบัติไม่ถูกต้องตามกฎหมายคุ้มครองแรงงานของสถานประกอบกิจการจำแนกตามประเภทกิจการ(ตามสาขา)	ร้อยละ	$= \frac{\text{จำนวน สปก. ที่ปฏิบัติไม่ถูกต้องตามกฎหมายคุ้มครองแรงงาน จำแนกตามสาขา}}{\text{จำนวน สปก. ที่ผ่านการตรวจคุ้มครองแรงงาน จำแนกตามสาขา}} \times 100$	รายไตรมาส
	39. อัตราการปฏิบัติไม่ถูกต้องตามกฎหมายคุ้มครองแรงงานของสถานประกอบกิจการจำแนกตามเรื่องที่ปฏิบัติไม่ถูกต้อง	ร้อยละ	$= \frac{\text{จำนวน สปก. ที่ปฏิบัติไม่ถูกต้องตามกฎหมายคุ้มครองแรงงาน จำแนกตามเรื่องที่ปฏิบัติไม่ถูกต้อง}}{\text{จำนวน สปก. ที่ผ่านการตรวจคุ้มครองแรงงาน}} \times 100$	รายไตรมาส
	40. อัตราสภาพแรงงานต่อจำนวนสถานประกอบกิจการ 100,000 แห่ง		$= \frac{\text{จำนวนสภาพแรงงาน}}{\text{จำนวนสถานประกอบกิจการทั้งหมด}} \times 100,000$	รายปีและ รายไตรมาส
	41. อัตราสหพันธ์แรงงานต่อสหภาพแรงงานทั้งหมด	ร้อยละ	$= \frac{\text{จำนวนสหพันธ์แรงงาน}}{\text{จำนวนสหภาพแรงงาน}} \times 100$	รายไตรมาส
	42. อัตราคณะกรรมการลูกจ้างต่อจำนวนสถานประกอบกิจการ 100,000 แห่ง	แห่ง	$= \frac{\text{คณะกรรมการลูกจ้าง (คณะ)}}{\text{จำนวนสถานประกอบกิจการทั้งหมด (แห่ง)}} \times 100,000$	รายปี
	43. อัตราการเป็นสมาชิกสหภาพแรงงานต่อจำนวนลูกจ้างทั้งหมด	ร้อยละ	$= \frac{\text{จำนวนสมาชิกสหภาพแรงงาน (คน)}}{\text{จำนวนลูกจ้างทั้งหมด (คน)}} \times 100$	รายไตรมาส
	44. อัตราสมาคมนายจ้างต่อจำนวนสถานประกอบกิจการ 100,000 แห่ง		$= \frac{\text{จำนวนสมาคมนายจ้าง}}{\text{จำนวนสถานประกอบกิจการทั้งหมด}} \times 100,000$	รายไตรมาส

หน่วยงาน	ตัวชี้วัด	หน่วย	สูตร	ความถี่
กรมสวัสดิการและ คุ้มครองแรงงาน (ต่อ)	45. อัตราสหพันธ์นายจ้างต่อ สมาคมนายจ้างทั้งหมด	ร้อยละ	$= \frac{\text{จำนวนสหพันธ์นายจ้าง}}{\text{จำนวนสมาคมนายจ้างทั้งหมด}} \times 100$	รายไตรมาส
	46. อัตราการเกิดปัญหาแรงงาน สัมพันธ์ต่อสถานประกอบกิจการ 100,000 แห่ง		$= \frac{\text{จำนวนสถานประกอบกิจการที่มีการแจ้งข้อพิพาทแรงงานและข้อขัดแย้งทั้งหมด}}{\text{จำนวนสถานประกอบกิจการทั้งหมด}} \times 100,000$	รายปีและ รายไตรมาส
	47. อัตราการเกิดข้อพิพาทแรงงาน ต่อสถานประกอบกิจการ 100,000 แห่ง		$= \frac{\text{จำนวนสถานประกอบกิจการที่เกิดข้อพิพาทแรงงานทั้งหมด}}{\text{จำนวนสถานประกอบกิจการทั้งหมด}} \times 100,000$	รายปีและ รายไตรมาส
	48. อัตราการเกิดข้อขัดแย้งต่อ สถานประกอบกิจการ 100,000 แห่ง		$= \frac{\text{จำนวนสถานประกอบกิจการที่เกิดข้อขัดแย้ง}}{\text{จำนวนสถานประกอบกิจการทั้งหมด}} \times 100,000$	รายปีและ รายไตรมาส
	49. อัตราการยุติข้อเรียกร้องโดย ระบบทวิภาคี	ร้อยละ	$= \frac{\text{จำนวนสถานประกอบกิจการที่ยุติข้อเรียกร้องโดยระบบทวิภาคี (แห่ง)}}{\text{จำนวนสถานประกอบกิจการที่มีการแจ้งข้อเรียกร้องทั้งหมด (แห่ง)}} \times 100$	รายไตรมาส
	50. อัตราการเกิดข้อเรียกร้องต่อ สถานประกอบกิจการ 100,000 แห่ง		$= \frac{\text{จำนวนสถานประกอบกิจการที่มีการแจ้งข้อเรียกร้องทั้งหมด}}{\text{จำนวนสถานประกอบกิจการทั้งหมด}} \times 100,000$	รายไตรมาส
	51. อัตราการนัดหยุดงาน	ร้อยละ	$= \frac{\text{จำนวนสถานประกอบกิจการที่นัดหยุดงาน (แห่ง)}}{\text{จำนวนสถานประกอบกิจการที่เกิดข้อพิพาทแรงงานทั้งหมด (แห่ง)}} \times 100$	รายปี
	52. อัตราการนัดปิดงาน	ร้อยละ	$= \frac{\text{จำนวนสถานประกอบกิจการที่นัดปิดงาน (แห่ง)}}{\text{จำนวนสถานประกอบกิจการที่เกิดข้อพิพาทแรงงานทั้งหมด (แห่ง)}} \times 100$	รายปี
	53. อัตราวันทำงานที่สูญเสียจาก การนัดหยุดงานเฉลี่ยต่อลูกจ้าง 1 คน	วัน	$= \frac{\text{จำนวนวันทำงานที่สูญเสียจากการนัดหยุดงาน (วัน)}}{\text{จำนวนลูกจ้างที่เกี่ยวข้องในการนัดหยุดงาน (คน)}}$	รายปี

หน่วยงาน	ตัวชี้วัด	หน่วย	สูตร	ความถี่
กรมสวัสดิการและ คุ้มครองแรงงาน (ต่อ)	54. อัตราวันทำงานที่สูญเสียจากการปิดงานเฉลี่ยต่อลูกจ้าง 1 คน	วัน	$= \frac{\text{จำนวนวันทำงานที่สูญเสียจากการปิดงาน (วัน)}}{\text{จำนวนลูกจ้างที่เกี่ยวข้องในการปิดงาน (คน)}}$	รายปี
	55. อัตราการผลงาน	วัน	$= \frac{\text{จำนวนการผลงานทั้งหมด (แห่ง)}}{\text{จำนวนข้อขัดแย้งทั้งหมด (แห่ง)}} \times 100$	รายปี
	56. อัตราวันทำงานที่สูญเสียจากการผลงานเฉลี่ยต่อลูกจ้าง 1 คน	วัน	$= \frac{\text{จำนวนวันทำงานที่สูญเสียจากการผลงาน}}{\text{จำนวนลูกจ้างที่เกี่ยวข้องกับการผลงานทั้งหมด}}$	รายปี
	57. อัตราการปฏิบัติไม่ถูกต้องตามกฎหมายคุ้มครองแรงงานของสถานประกอบกิจการเรื่อง สวัสดิการ	ร้อยละ	$= \frac{\text{จำนวน สปก. ที่ปฏิบัติไม่ถูกต้องตามกฎหมายคุ้มครองแรงงาน เรื่อง สวัสดิการ}}{\text{จำนวน สปก. ที่ผ่านการตรวจคุ้มครองแรงงาน}} \times 100$	รายไตรมาส
	58. อัตราการส่งเสริมการจัดสวัสดิการแรงงานนอกเหนือกฎหมายกำหนด	ร้อยละ	$= \frac{\text{จำนวน สปก. ที่ได้รับการส่งเสริมการจัดสวัสดิการนอกเหนือกฎหมายกำหนด}}{\text{จำนวนสถานประกอบกิจการทั้งหมด}} \times 100$	รายไตรมาส
	59. อัตราลูกจ้างที่ได้รับการส่งเสริมจากการส่งเสริมการจัดสวัสดิการแรงงานนอกเหนือกฎหมายกำหนด	ร้อยละ	$= \frac{\text{จำนวนลูกจ้างที่ได้รับการส่งเสริมการจัดสวัสดิการแรงงานนอกเหนือกฎหมายกำหนด (คน)}}{\text{จำนวนลูกจ้างทั้งหมด (คน)}} \times 100$	รายไตรมาส
4. สุขภาวะที่ดีในการทำงาน				
สำนักงาน ประกันสังคม	60. อัตราการประสบอันตรายหรือเจ็บป่วยเนื่องจากการทำงานต่อลูกจ้าง 1,000 ราย	ร้อยละ	$= \frac{\text{จำนวนการประสบอันตรายหรือเจ็บป่วยเนื่องจากการทำงานนับทุกกรณี}}{\text{จำนวนลูกจ้างที่อยู่ในข่ายกองทุนเงินทดแทน}} \times 1,000$	รายปีและ รายไตรมาส
	61. อัตราการประสบอันตรายหรือเจ็บป่วยเนื่องจากการทำงาน กรณีหยุดงานไม่เกิน 3 วันต่อลูกจ้าง 1,000 ราย	ร้อยละ	$= \frac{\text{จำนวนการประสบอันตรายหรือเจ็บป่วยเนื่องจากการทำงานกรณีหยุดงานไม่เกิน 3 วัน}}{\text{จำนวนลูกจ้างที่อยู่ในข่ายกองทุนเงินทดแทน}} \times 1,000$	รายปีและ รายไตรมาส

หน่วยงาน	ตัวชี้วัด	หน่วย	สูตร	ความถี่
สำนักงาน ประกันสังคม (ต่อ)	62. อัตราการประสบอันตรายหรือเจ็บป่วยเนื่องจากการทำงานกรณีร้ายแรงต่อลูกจ้าง 1,000 ราย	ร้อยละ	$= \frac{\text{จำนวนการประสบอันตรายหรือเจ็บป่วยเนื่องจากการทำงานกรณีร้ายแรง}}{\text{จำนวนลูกจ้างที่อยู่ในข่ายกองทุนเงินทดแทน}} \times 1,000$	รายปีและรายไตรมาส
	63. อัตราการประสบอันตรายหรือเจ็บป่วยเนื่องจากการทำงานกรณีเสียชีวิตต่อลูกจ้าง 100,000 ราย	ร้อยละ	$= \frac{\text{จำนวนการประสบอันตรายหรือเจ็บป่วยเนื่องจากการทำงานกรณีเสียชีวิต}}{\text{จำนวนลูกจ้างที่อยู่ในข่ายกองทุนเงินทดแทน}} \times 100,000$	รายปี
	64. อัตราการเปลี่ยนแปลงของอัตราการประสบอันตรายหรือเจ็บป่วยเนื่องจากการทำงานต่อลูกจ้าง 1,000 ราย	ร้อยละ	$= \frac{(\text{อัตราการประสบอันตรายหรือเจ็บป่วยเนื่องจากการทำงาน ในปีปัจจุบัน} - \text{อัตราการประสบอันตรายหรือเจ็บป่วยเนื่องจากการทำงาน ในปีก่อน})}{\text{อัตราการประสบอันตรายหรือเจ็บป่วยเนื่องจากการทำงาน ในปีก่อน}} \times 100$	รายปี
	65. อัตราการเปลี่ยนแปลงของอัตราการประสบอันตรายหรือเจ็บป่วยเนื่องจากการทำงานกรณีหยุดงานไม่เกิน 3 วันต่อลูกจ้าง 1,000 ราย	ร้อยละ	$= \frac{(\text{อัตราการประสบอันตรายหรือเจ็บป่วยเนื่องจากการทำงานกรณีหยุดงานไม่เกิน 3 วัน ในปีปัจจุบัน} - \text{อัตราการประสบอันตรายหรือเจ็บป่วยเนื่องจากการทำงานกรณีหยุดงานไม่เกิน 3 วัน ในปีก่อน})}{\text{อัตราการประสบอันตรายหรือเจ็บป่วยเนื่องจากการทำงานกรณีหยุดงานไม่เกิน 3 วัน ในปีก่อน}} \times 100$	รายปี
	66. อัตราการเปลี่ยนแปลงของอัตราการประสบอันตรายหรือเจ็บป่วยเนื่องจากการทำงานกรณีร้ายแรง ต่อลูกจ้าง 1,000 ราย	ร้อยละ	$= \frac{(\text{อัตราการประสบอันตรายหรือเจ็บป่วยเนื่องจากการทำงานกรณีร้ายแรง ณ ในปีปัจจุบัน} - \text{อัตราการประสบอันตรายหรือเจ็บป่วยเนื่องจากการทำงานกรณีร้ายแรง ณ ในปีก่อน})}{\text{อัตราการประสบอันตรายหรือเจ็บป่วยเนื่องจากการทำงานกรณีร้ายแรง ณ ในปีก่อน}} \times 100$	รายปี
	67. อัตราการเปลี่ยนแปลงของอัตราการประสบอันตรายหรือเจ็บป่วยเนื่องจากการทำงานกรณีเสียชีวิตต่อลูกจ้าง 100,000 ราย	ร้อยละ	$= \frac{(\text{อัตราการประสบอันตรายหรือเจ็บป่วยเนื่องจากการทำงานกรณีเสียชีวิต ในปีปัจจุบัน} - \text{อัตราการประสบอันตรายหรือเจ็บป่วยเนื่องจากการทำงานกรณีเสียชีวิต ในปีก่อน})}{\text{อัตราการประสบอันตรายหรือเจ็บป่วยเนื่องจากการทำงานกรณีเสียชีวิต ในปีก่อน}} \times 100$	รายปี

หน่วยงาน	ตัวชี้วัด	หน่วย	สูตร	ความถี่
กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน	68. อัตราการปฏิบัติไม่ถูกต้องตามกฎหมายเรื่องความปลอดภัยในการทำงาน	ร้อยละ	$= \frac{\text{จำนวน สปก. ที่ปฏิบัติไม่ถูกต้องตามกฎหมายความปลอดภัยในการทำงาน}}{\text{จำนวน สปก. ที่ผ่านการตรวจความปลอดภัยในการทำงาน}} \times 100$	รายปีและรายไตรมาส
	69. อัตราการปฏิบัติไม่ถูกต้องตามกฎหมายความปลอดภัยในการทำงาน จำแนกตามขนาดสถานประกอบการ	ร้อยละ	$= \frac{\text{จำนวน สปก. ที่ปฏิบัติไม่ถูกต้องตามกฎหมายความปลอดภัยในการทำงาน}}{\text{จำนวน สปก. ที่ผ่านการตรวจความปลอดภัยในการทำงาน}} \times 100$ จำแนกตามขนาดสถานประกอบการ	รายไตรมาส
	70. อัตราการปฏิบัติไม่ถูกต้องตามกฎหมายความปลอดภัยในการทำงาน จำแนกตามประเภทกิจการ	ร้อยละ	$= \frac{\text{จำนวน สปก. ที่ปฏิบัติไม่ถูกต้องตามกฎหมายความปลอดภัยในการทำงาน จำแนกตามสาขา}}{\text{จำนวน สปก. ที่ผ่านการตรวจความปลอดภัย จำแนกตามสาขา}} \times 100$	รายไตรมาส
5. แรงงานต่างด้าว				
สำนักงานสถิติแห่งชาติและกรมการจัดหางาน	71. อัตราการจ้างแรงงานต่างด้าวต่อจำนวนผู้มีงานทำทั้งหมด	ร้อยละ	$= \frac{\text{จำนวนแรงงานต่างด้าวที่ได้รับอนุญาตทั้งหมด}}{\text{จำนวนผู้มีงานทำทั้งหมด}} \times 100$	รายปีและรายไตรมาส
กรมการจัดหางาน	72. สัดส่วนแรงงานต่างด้าวระดับฝีมือต่อแรงงานต่างด้าวทั้งหมด และสัดส่วนแรงงานต่างด้าวไร้ฝีมือต่อแรงงานต่างด้าวทั้งหมด	ร้อยละ	$= \frac{\text{จำนวนแรงงานมาตรา 59 และมาตรา 62}}{\text{จำนวนแรงงานต่างด้าวได้รับอนุญาตทั้งหมด}} \times 100$	รายปีและรายไตรมาส
	- สัดส่วนแรงงานต่างด้าวระดับฝีมือต่อแรงงานต่างด้าวทั้งหมด			
	- สัดส่วนแรงงานต่างด้าว 3 สัญชาติต่อแรงงานต่างด้าว	ร้อยละ	$= \frac{\text{จำนวนแรงงานต่างด้าว 3 สัญชาติ}}{\text{จำนวนแรงงานต่างด้าวได้รับอนุญาตทั้งหมด}} \times 100$	รายปีและรายไตรมาส

หน่วยงาน	ตัวชี้วัด	หน่วย	สูตร	ความถี่
กรมการจัดหางาน (ต่อ)	73. สัดส่วนแรงงานต่างด้าว จำแนกตามสาขา	ร้อยละ	$= \frac{\text{จำนวนแรงงานต่างด้าว จำแนกตามสาขา (เกษตร อุตสาหกรรม บริการ)}}{\text{แรงงานต่างด้าวทั้งหมดที่ได้รับอนุญาตทำงาน}} \times 100$	รายไตรมาส
สำนักงาน ประกันสังคม	74. อัตราแรงงานต่างด้าวในระบบประกันสังคม มาตรา 33 และอัตราแรงงานไทยในระบบประกันสังคม มาตรา 33	ร้อยละ	$1. \text{ แรงงานต่างด้าวในระบบประกันสังคม} = \frac{\text{จำนวนแรงงานต่างด้าวในระบบประกันสังคม}}{\text{จำนวนผู้ประกันตนมาตรา 33 ทั้งหมด}} \times 100$ $2. \text{ แรงงานไทยในระบบประกันสังคม} = \frac{\text{จำนวนแรงงานไทยในระบบประกันสังคม}}{\text{จำนวนผู้ประกันตนมาตรา 33 ทั้งหมด}} \times 100$	รายไตรมาส



ที่ปรึกษา

- นางนภสร ทุงสุกใส
- ดร. ณัฐนันท์ วิจิตรอักษร
- ดร. นครินทร์ อมเรศ
- ดร. ธีรภาพ พักทอง
- ดร. อัครนัย ขวัญอยู่
- ดร. ภูมิฐาน รังคกุลวัฒน์
- นายณัฐพล ศรีพจนารถ
- นายณัฐพงษ์ เจริญอาภารัมย์

- ที่ปรึกษาวิชาการแรงงาน
- นักวิจัยที่ปรึกษา สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย
- ผู้อำนวยการฝ่ายยุทธศาสตร์ความร่วมมือระหว่างองค์กร ซี.ไทยพาณิชย์
- อาจารย์ประจำคณะเศรษฐศาสตร์ ม.ธรรมศาสตร์
- อาจารย์ประจำคณะสังคมวิทยาและมานุษยวิทยา ม.ธรรมศาสตร์
- อาจารย์ประจำคณะเศรษฐศาสตร์ ม.เกษตรศาสตร์
- เศรษฐกรชำนาญการพิเศษ สำนักงานเศรษฐกิจการคลัง
- รองผู้อำนวยการสำนักดาต้าอานาไลติกส์ ธนาคารแห่งประเทศไทย

ผู้จัดทำ

- นางสาวสุกัญญา ถมยา
- นางสาวกรรณิกา แก้วศรีสังข์
- นายสาวรัตนภรณ์ สุรัตน์โอภา
- นางสาวกานพลู บุรินทร์รัตน์
- นางสาวบุศรินทร์ พิจอมบุตร
- นางสาวรัชสุดา เวกระโทก
- นางสาวฐาปนี แสงสุวรรณ
- นายกิตติ ช่างแกะ

- ผู้อำนวยการกองเศรษฐกิจการแรงงาน
- ผู้อำนวยการกลุ่มงานนโยบายเศรษฐกิจแรงงานมหภาค
- นักวิชาการแรงงานชำนาญการ
- นักวิชาการแรงงานปฏิบัติการ
- นักวิชาการแรงงานปฏิบัติการ
- นักวิชาการแรงงาน
- นักวิชาการสถิติ
- ผู้ช่วยนักวิชาการ

THANKYOU