

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการทำงานผ่านสื่ออินเทอร์เน็ตของแรงงานไทยวัยมิลเลนเนียล

Factor Influencing Internet-mediated Working of Thai Millennial Labours

วันที่รับบทความ: 14 พ.ค. 67

วันที่แก้ไขบทความ:

ครั้งที่ 1 : 6 มิ.ย. 67

ครั้งที่ 2 : 6 ก.ค. 67

วันที่ตอบรับ: 24 ก.ค. 67

ปฐิภาณ ผลมาตย์*

Patiphan Pholmat*

ศุภญี आयुวัฒน์**

Dusadee Ayuwat **

บทคัดย่อ

บทความนี้มีวัตถุประสงค์การวิจัย เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการทำงานผ่านสื่ออินเทอร์เน็ตของแรงงานไทยวัยมิลเลนเนียล ใช้ระเบียบวิจัยเชิงปริมาณ กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ที่มีงานทำ อายุระหว่าง 19-39 ปี จำนวน 9,247 คน จากชุดข้อมูลระดับย่อยของโครงการสำรวจการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในครัวเรือน พ.ศ. 2563 ของสำนักงานสถิติแห่งชาติ

* น.ศ.ม. (นวัตกรรมการจัดการสื่อสารการตลาดและแบรนด์) มหาวิทยาลัยศรีปทุม (2564) ปัจจุบันเป็น นักศึกษาหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาสังคมวิทยา คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

*M.Com.Arts. (Digital Innovation in Marketing Communication and Branding), Sripatum University (2022).
Currently as Student, Doctor of Philosophy Program in Sociology, Faculty of Humanities and Social Sciences, Khon Kaen University.

**ปช.ด. (ประชากรศาสตร์) มหาวิทยาลัยมหิดล (2540) ปัจจุบันเป็น ศาสตราจารย์ ประจำศูนย์บริการแรงงานและการย้ายถิ่นระหว่างประเทศ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น, Corresponding author email: dusayu@kku.ac.th

** Ph. D. (Demography), Mahidol University (1997). Currently as Professor, Labour and International Migration Service Center, Faculty of Humanities and Social Sciences, Khon Kaen University, Corresponding author email: dusayu@kku.ac.th

ซึ่งเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบสัมภาษณ์ เมื่อตุลาคม-ธันวาคม 2563 และวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติพรรณนา และการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ ผลการวิจัย พบว่า แรงงานไทยวัยมิลเลนเนียลส่วนใหญ่เป็นชาย มีอายุในช่วง 35-39 ปี (อายุเฉลี่ย 32.4 ปี S.D. = 4.9) และส่วนใหญ่มีระดับการศึกษามัธยมศึกษาตอนปลายและประกาศนียบัตรวิชาชีพ อาศัยอยู่ในเขตเมืองและภาคกลาง และมีลักษณะงานเกษตรกรรมฝีมือ และควบคุมเครื่องจักร ร้อยละ 41.7 และพบว่า แรงงานไทยวัยมิลเลนเนียล ส่วนใหญ่นิยมใช้ Smart Phone เพื่อการเข้าถึงอินเทอร์เน็ตมากที่สุด ซึ่งมีการใช้อุปกรณ์เพื่อการเข้าอินเทอร์เน็ต 1-3 ประเภท ร้อยละ 95.1 และสามารถเข้าถึงอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงกว่า 256 Kbps ร้อยละ 94.3 ทั้งนี้ แรงงานไทยวัยมิลเลนเนียลเกือบครึ่งหนึ่ง (ร้อยละ 49.0) มีระดับการทำงานผ่านสื่ออินเทอร์เน็ตภาพรวมครอบคลุมทั้ง 4 ด้าน ได้แก่ ด้านปฏิบัติงานพื้นฐาน ด้านการเข้าถึงข้อมูล ด้านการสร้างสรรค์เนื้อหา และด้านการสร้างเครือข่ายทางสังคม ในระดับสูง (มีทักษะ 4 ด้าน และอยู่ในระดับสูงมากกว่า 2 ด้าน) แต่เป็นที่น่าสังเกตว่า มีการทำงานผ่านสื่ออินเทอร์เน็ตด้านการสร้างสรรค์เนื้อหาต่ำกว่าด้านอื่น ๆ เพียงร้อยละ 34.0 สำหรับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการทำงานผ่านสื่ออินเทอร์เน็ตของแรงงานไทยวัยมิลเลนเนียล ได้แก่ อายุ จำนวนปีที่ได้รับการศึกษา การอาศัยอยู่ในพื้นที่กรุงเทพมหานครและปริมณฑล ลักษณะงาน เสมียน บริการ และจำหน่ายสินค้า จำนวนอุปกรณ์เพื่อการเข้าถึงอินเทอร์เน็ต และการเข้าถึงอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงกว่า 256 Kbps โดยตัวแปรที่นำมาศึกษาทั้งหมดร่วมกันอธิบายการผันแปรของการทำงานผ่านสื่ออินเทอร์เน็ตของแรงงานไทยวัยมิลเลนเนียล ร้อยละ 37.8 ($R^2 = 0.378$)

คำสำคัญ: การทำงานผ่านสื่ออินเทอร์เน็ต ทักษะทางดิจิทัล แรงงานวัยมิลเลนเนียล

Abstract

The objective of this research is to determine the factor influencing internet-mediated working of Thai Millennial labours. The quantitative research methodology was utilized. The sample included 9,247 Thai Millennial laborers aged 19-39 years (born 1981-2001), drawn from the National Statistical Office's 2020 Household Survey on the Use of Information and Communication Technology micro-data set. The data were gathered by an interview schedule in October-December 2020 and analyzed using descriptive statistics and multiple regression analysis for the factor that influence internet-mediated working of Thai Millennial labors. According to the study's findings, the majority of Thai Millennial labours were males aged 35-39 years (mean age 32.4 years, S.D. = 4.9), had a high school education and a vocational certificate, and lived in the urban area and central regions. 41.7 percent were adept at agricultural work and controlling machinery. Thai Millennial labours were most likely to use smartphones to access the internet. 95.1 percent used one or more types of internet access devices, and 94.3 percent could connect to the internet at speeds faster than 256 kbps. Almost half of Thai Millennial labours (49.0 percent) had internet-mediated working in all four areas (basic operation, information navigation, content creation, and social networking) at a high level (has skills in 4 areas and was at a high level in more than 2 areas). But it is worth noting that internet-mediated working in content creation is lower than other areas, at only 34.0 percent. There were 6 factors that influenced internet-mediated working of Thai Millennial labours. Those included age, number of years of education, residence in Bangkok and vicinity areas; type of work-clerical work, service, and product sales, number of devices for internet access, and internet access at speeds higher than 256 Kbps. All independent variables could explain internet-mediated working of Thai Millennial labours 37.8 percent ($R^2 = 0.378$).

Keywords: Internet-mediated Working, Digital Skills, Millennial Labours

บทนำ

วัยมิลเลนเนียล (Millennial) เป็นช่วงวัยของประชากรที่เกิดในช่วงปี ค.ศ. 1981-2001 หรือ มีอายุ 19-39 ปี ณ ปี พ.ศ. 2563 ถูกนิยามครั้งแรกจากการสำรวจประชากรสหรัฐอเมริกา ซึ่งมีความหมายว่า กลุ่มคนที่เกิดและเติบโตในช่วงเปลี่ยนศตวรรษใหม่หรือ 1,000 ปี ของ คริสต์ศักราช หรือเรียกอีกชื่อว่า Generation Y (Dimock, 2019; Howe & Strauss, 1991) ประชากร วัยมิลเลนเนียลยังเป็นกลุ่มที่มีข้อได้เปรียบจากการมีทักษะทางดิจิทัลสำหรับการใช้ชีวิตประจำวัน ที่ต้องอาศัยอินเทอร์เน็ตเป็นสื่อกลางในการแลกเปลี่ยนข้อมูล เช่น การซื้อขายสินค้าและบริการ การสร้างเครือข่ายทางสังคม การดูแลสุขภาพ เนื่องจากเป็นกลุ่มคนที่เติบโตมาในยุคของการพัฒนาระบบสื่อสารที่ทันสมัย จึงมีโอกาสได้ฝึกฝนการใช้งานอินเทอร์เน็ตก่อนคนรุ่นอื่น ๆ (U.S. Census Bureau, 2019) เช่นเดียวกับประชากรไทยวัยมิลเลนเนียล พบว่า ส่วนใหญ่มีการใช้อินเทอร์เน็ตโดยเฉลี่ย 12.26 ชั่วโมงต่อวัน และมีค่าเฉลี่ยของทักษะการรู้ดิจิทัล 76.2 จากคะแนนเต็ม 100 คะแนน (The Office of National Committees of Digital Economy and Society, 2023) ประชากรวัยมิลเลนเนียล จึงได้ใช้ประโยชน์จากสื่ออินเทอร์เน็ตในการทำงาน ดังผลสำรวจภาวะการทำงานของประชากรไทยในปี พ.ศ. 2563 พบว่าแรงงานไทยส่วนใหญ่ ร้อยละ 40.3 อยู่ในช่วงวัยมิลเลนเนียล และมีแรงงานกว่า 473,000 คน ทำงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (The National Statistical Office Thailand, 2020b) จะเห็นว่าแรงงานไทยวัยมิลเลนเนียลมีข้อได้เปรียบด้านทักษะทางดิจิทัลในการเข้าสู่ตลาดแรงงานภายใต้กระแสการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีการสื่อสารที่ทันสมัย

อย่างไรก็ตาม ยังมีแรงงานจำนวนหนึ่งที่ไม่มีความรู้ทักษะทางดิจิทัลเพื่อการทำงานมาก่อน เป็นกลุ่มที่ต้องเผชิญวิกฤตการว่างงานจากการแทนที่ของเทคโนโลยีดิจิทัลและแรงงานที่มีทักษะทางดิจิทัล ดังผลการสำรวจขององค์กรแรงงานระหว่างประเทศ (ILO) พบว่า แรงงานในกลุ่มประเทศอาเซียนมีความเสี่ยงถูกเลิกจ้างเนื่องจากการแทนที่ของเทคโนโลยีและทักษะทางดิจิทัล

ภายในปี ค.ศ. 2026 คิดเป็นร้อยละ 56.0 หรือราว 1 ล้านคน (Chang & Huynh, 2016) ทั้งนี้การมีทักษะการทำงานผ่านสื่ออินเทอร์เน็ตของแรงงาน จำเป็นต้องอาศัยปัจจัยสำคัญประการหนึ่ง คือ การมีเทคโนโลยีดิจิทัลที่หลากหลายและสามารถเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตความเร็วสูงได้ เพื่อฝึกฝนแบบแผนการปฏิบัติงานขั้นพื้นฐานไปจนถึงแบบแผนการทำงานที่มีความซับซ้อน สร้างสรรค์เนื้อหาเป็นของตนเอง แรงงานจึงจำเป็นต้องมีอุปกรณ์เพื่อการเข้าถึงสื่อดิจิทัล (Physical Access) เพื่อพัฒนาทักษะการทำงานผ่านสื่ออินเทอร์เน็ต (Van Dijk, 2020) รัฐบาลไทยเล็งเห็นความสำคัญของการพัฒนาทักษะระดับทักษะทางดิจิทัลของแรงงาน จึงผลักดันนโยบายแผน Thailand 4.0 ในยุทธศาสตร์ชาติเพื่อสร้างความพร้อมด้านความสามารถในการแข่งขันทางเศรษฐกิจดิจิทัลของประเทศ (The Secretariat of the Prime Minister, 2017) ดังนั้น จึงกล่าวได้ว่าแรงงานไทยวัยมิลเลนเนียล อยู่ท่ามกลางโครงสร้างใหม่ จึงมีโอกาสสร้างรายได้และอาชีพใหม่จากแบบแผนการทำงานผ่านสื่ออินเทอร์เน็ตมากขึ้น

จากปรากฏการณ์การทำงานของแรงงานในยุคการเปลี่ยนแปลงพลิกผันทางดิจิทัล (Digital Disruption) ทำให้แรงงานวัยมิลเลนเนียลที่มีข้อได้เปรียบในการสร้างรายได้และยกระดับอาชีพของตนเองจากการมีทักษะการทำงานผ่านสื่ออินเทอร์เน็ต ในขณะที่แรงงานบางกลุ่มกลับต้องเผชิญกับวิกฤตของการเปลี่ยนแปลงพลิกผันทางดิจิทัล อันเนื่องมาจากการขาดทักษะดังกล่าว อาจอยู่ในภาวะว่างงานหรือจำต้องเปลี่ยนงาน แม้ว่าภาพรวมของประชากรวัยมิลเลนเนียลยังคงเป็นวัยที่สามารถปรับตัวต่อเทคโนโลยีสมัยใหม่ได้อยู่ตลอดเวลา ประกอบกับนโยบายรัฐที่ส่งเสริมยกระดับการพัฒนาทักษะดิจิทัลมาระยะหนึ่งแล้ว ด้วยเหตุนี้จึงทำให้ผู้วิจัยมีความสนใจที่จะศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการทำงานผ่านสื่ออินเทอร์เน็ตของแรงงานไทยวัยมิลเลนเนียล ซึ่งผลการวิจัยนี้จะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาโยบายส่งเสริมการยกระดับทักษะการทำงานผ่านสื่ออินเทอร์เน็ตของแรงงานไทยวัยมิลเลนเนียลให้เกิดความเท่าเทียมกันในระบบเศรษฐกิจดิจิทัลต่อไป

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการทำงานผ่านสื่ออินเทอร์เน็ตของแรงงานไทย
วัยมิลเลนเนียล

แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

แนวคิดการทำงานผ่านสื่ออินเทอร์เน็ต

International Labour Organization (2021) ได้นิยามคำว่า การทำงานผ่านสื่ออินเทอร์เน็ต (Internet-Mediated Working) คือ การทำงานที่ต้องอาศัยสื่ออินเทอร์เน็ตในการผลิตชิ้นงานดิจิทัล ซึ่งผู้วิจัยได้นำมาใช้ในนิยามศัพท์เฉพาะการวิจัย รวมถึงเป็นแนวทางในการทบทวนแบบแผนการทำงานผ่านสื่ออินเทอร์เน็ต ซึ่งในทางสังคมวิทยาอินเทอร์เน็ต (Sociology of the Internet) ได้ริเริ่มศึกษาแบบแผนการทำงานผ่านสื่ออินเทอร์เน็ตในความหมายของทักษะ เพื่อการดำรงชีพในสังคมสารสนเทศ และใช้อธิบายช่องว่างความเหลื่อมล้ำทางดิจิทัล (Digital Divide) ของปัจเจกชนที่เกิดจากปัจจัยการเข้าถึงอินเทอร์เน็ตที่ไม่เท่าเทียมกัน (Van Deursen & Van Dijk, 2011) นอกจากนี้ผู้วิจัยได้สังเคราะห์แบบแผนการทำงานผ่านสื่ออินเทอร์เน็ตจากนักคิดทางสังคมวิทยาอินเทอร์เน็ต (Fuchs & Seignani, 2013; Grošelj, van Deursen, Dolnicar, Burnik, & Petrovic, 2021; Van Deursen & Van Dijk, 2011) แบ่งเป็น 4 ด้าน ได้แก่ ด้านการปฏิบัติงานพื้นฐาน คือ ทักษะการใช้เครื่องมือดิจิทัล พื้นฐานสร้างชิ้นงานที่ไม่ซับซ้อน (Operational Skills) ด้านการเข้าถึงข้อมูล (Information Navigation Skills) คือ ทักษะการใช้เครื่องมือดิจิทัลเพื่อค้นหาและเข้าถึงแหล่งข้อมูลได้อย่างถูกต้อง ด้านการสร้างสรรค์เนื้อหา (Content Creation Skills) คือ ทักษะความคิดสร้างสรรค์ในการผลิตชิ้นงานจากเครื่องมือดิจิทัล และด้านการสร้างเครือข่ายทางสังคม (Social Networking Skills) คือ ทักษะทางสังคมในการสร้างเครือข่ายความร่วมมือจากการใช้เครื่องมือดิจิทัล โดยผู้วิจัยนำแบบแผนการทำงานผ่านสื่ออินเทอร์เน็ต ทั้ง 4 ด้าน มากำหนดตัวชี้วัดของตัวเองแปรตามในการวิจัยนี้ ทั้งนี้การศึกษการทำงาน

ผ่านสื่ออินเทอร์เน็ตยังพบว่าทักษะทั้ง 4 ด้านอาจขึ้นอยู่กับคุณลักษณะทางประชากรและการใช้อุปกรณ์ดิจิทัลของปัจเจกชนอีกด้วย นอกจากนี้ ผู้วิจัยได้ทบทวนทักษะทางดิจิทัลของ Redecker & Punie (2017) นักวิจัยจากศูนย์วิจัยด้านสมรรถนะเพื่อการพัฒนาทุนมนุษย์และการจ้างงาน (DC JC Human Capital and Employment) เพิ่มเติม เพื่อเป็นแนวทางในการจัดระดับการทำงานผ่านสื่ออินเทอร์เน็ตรายด้าน โดยใช้หลักการนับจำนวนทักษะการทำงานผ่านสื่ออินเทอร์เน็ต และใช้การนับจำนวนด้านของทักษะในการจัดระดับการทำงานผ่านสื่ออินเทอร์เน็ตภาพรวม จากการทบทวนข้างต้น ผู้วิจัยจึงกำหนดนิยามการทำงานผ่านสื่ออินเทอร์เน็ต ว่าหมายถึง การที่แรงงานไทยวัยมิลเลนเนียล มีการทำงานผ่านสื่ออินเทอร์เน็ตในด้านการปฏิบัติงานพื้นฐาน ด้านการเข้าถึงข้อมูล ด้านการสร้างสรรค์เนื้อหา และด้านการสร้างเครือข่ายทางสังคม

แนวคิดทางสังคมวิทยาที่เกี่ยวข้อง

ผู้วิจัยได้ทบทวนและเลือกใช้แนวคิดทางสังคมวิทยา เพื่ออธิบายปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการทำงานผ่านสื่ออินเทอร์เน็ตของแรงงานไทยวัยมิลเลนเนียล ประกอบด้วย แนวคิดของ Bourdieu (1983) ว่าด้วยเรื่องทุนทางวัฒนธรรม (Cultural Capital) ซึ่งครอบคลุมถึงความรู้ ทักษะ ความสามารถ การสืบทอดทางภูมิปัญญา ระดับการศึกษา และอาชีพ ใช้ในการอธิบายตัวแปรจำนวนปีที่ได้รับการศึกษา และทุนเศรษฐกิจ (Economic Capital) ซึ่งครอบคลุมเงิน ทรัพย์สินและสิ่งที่มีมูลค่าทางเศรษฐกิจ หรือเงินทุนซื้ออุปกรณ์เข้าถึงอินเทอร์เน็ตที่หลากหลาย ซึ่งทุนทั้งสองประเภทมักถูกผันไปเป็น ทุนทางดิจิทัล (Digital Capitals) หรือการมีทักษะทางดิจิทัล (Ragnedda, 2018; Van Dijk, 2020) รวมถึงทุนมนุษย์ (Human Capital) (Becker, 1964) ที่เกิดจากการสะสมประสบการณ์การทำงาน โดยเฉพาะทักษะทางดิจิทัลในองค์กร ซึ่งไม่ได้ขึ้นอยู่กับระดับการศึกษาสูงสุดของแรงงาน แต่ขึ้นอยู่กับการทำงานและทุนทางสังคมที่คอยให้คำแนะนำช่วยเหลือ (Ghi, Quang, Trung, & Thu, 2022) นอกจากนี้ ผู้วิจัยได้ทบทวนแนวคิดปัจจัยการผลิต (Means of Production) ในระบบทุนนิยมของ Marx (1894) เพื่อเป็นแนวทางในการทำความเข้าใจแบบแผนการทำงานของแรงงานในยุคหลังอุตสาหกรรม (Post-Industrial Era) ซึ่งกลุ่มนักคิด Neo-Marxist อธิบายว่า แรงงานทำตามความคิดของตนเองมากกว่าทำตามแบบแผนการทำงานที่นายทุนกำหนดให้บนสายพานการผลิต ดังเช่นยุคอุตสาหกรรม (Wright, 1986) จนกระทั่งระบบทุนนิยม

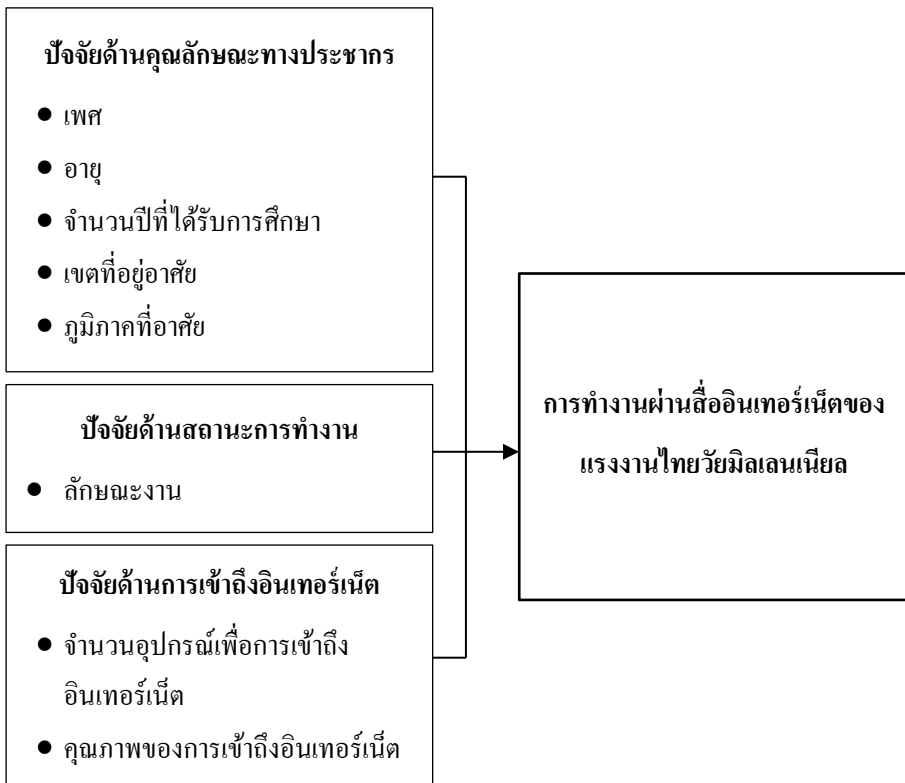
ดิจิทัลในปัจจุบัน แรงงานสามารถสร้างข้อต่อรองให้มีรายได้เพิ่มขึ้นและมีอิสระในการทำงานจากการถือครองปัจจัยการผลิตด้านทักษะทางดิจิทัลและอุปกรณ์เพื่อการเข้าถึงอินเทอร์เน็ตของตนเอง หรือเรียกอีกชื่อว่า ปัจจัยการสื่อสาร (Means of Communication) (William, 1980; Van Dijk, 2006) ผู้วิจัยจึงนำมากำหนดเป็นตัวแปรจำนวนอุปกรณ์เพื่อการเข้าถึงอินเทอร์เน็ตและคุณภาพของการเข้าถึงอินเทอร์เน็ต

แนวคิดประชากรวัยมิลเลนเนียล

วัยมิลเลนเนียล (Millennial) เป็นช่วงวัยของประชากรที่เกิดในช่วงปี ค.ศ. 1981-2001 ซึ่งถูกนิยามครั้งแรกจากการสำรวจประชากรอเมริกัน ซึ่งประชากรกลุ่มนี้เติบโตในช่วงของการคิดค้นเทคโนโลยีการสื่อสารผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ทำให้มีโอกาสเรียนรู้เทคโนโลยีการสื่อสารที่ทันสมัย (Chopra & Bhilare, 2020; Dimock, 2019) สำหรับในประเทศไทยพบว่า ประชากรวัยมิลเลนเนียลเป็นกลุ่มคนที่มีทักษะการรู้ดิจิทัลมากที่สุด (The Office of National Committees of Digital Economy and Society, 2023) ซึ่งผู้วิจัยนำมากำหนดเป็นขอบเขตการวิจัยด้านประชากรและตัวแปรอายุ นอกจากนี้ ประชากรวัยมิลเลนเนียลได้ใช้ประโยชน์จากทักษะทางดิจิทัลของตนเองในการเข้าสู่ตลาดแรงงานในระบบเศรษฐกิจดิจิทัล ซึ่งเป็นการทำงานรูปแบบใหม่ที่อาศัยทักษะการทำงานร่วมกับเครื่องมือดิจิทัล โดยเฉพาะลักษณะงานที่เกี่ยวข้องกับการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ (E-commerce) ผู้วิจัยจึงนำมากำหนดเป็นตัวแปรลักษณะงาน (Chinoracký, Komacková, & Madlenáková, 2019; Rainnie & Dean, 2020) รวมถึงประเด็นการกระจุกตัวของตำแหน่งงานอุตสาหกรรมดิจิทัลในบางพื้นที่ ทั้งเขตเมืองหรือพื้นที่กรุงเทพมหานครและปริมณฑลที่มีการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานสารสนเทศและยุทธศาสตร์ส่งเสริมผู้ประกอบการด้านดิจิทัลอย่างต่อเนื่อง (Siripipathanakul, Jaipong, Limna, Sitthipon, Kaewpuang, & Sriboonruang, 2022; Weerasombat, Pumipatyothin, & Napathom, 2022) จึงนำมากำหนดขอบเขตการวิจัยด้านพื้นที่และพัฒนาเป็นตัวแปรเขตที่อยู่อาศัยและภูมิภาคที่อาศัย นอกจากนี้ยังพบว่า การคัดเลือกบุคคลเข้าสู่ตำแหน่งด้านดิจิทัลและการพัฒนาทักษะด้านดิจิทัลของแรงงานยังคงมีการเลือกปฏิบัติ โดยให้ความสำคัญกับแรงงานเพศชายมากกว่าเพศหญิง ทำให้แรงงานหญิงมีข้อจำกัดในการทำงานและพัฒนาตนเอง (Kosaikanont, 2019; Mehta, Awasthi, & Mehta, 2021) จึงนำมากำหนดเป็นตัวแปรเพศ

กรอบแนวคิดในการวิจัย

จากการทบทวนแนวคิดและทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ผู้วิจัยได้เชื่อว่าปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการทำงานผ่านสื่ออินเทอร์เน็ต มี 3 ด้าน ได้แก่ ปัจจัยด้านคุณลักษณะทางประชากร (Bourdieu, 1983; Chopra & Bhilare, 2020; Dimock, 2019; Kosaikanont, 2019; Mehta et al., 2021) ปัจจัยด้านสถานะการทำงาน (Siripatthanakul et al., 2022) และปัจจัยด้านการเข้าถึงอินเทอร์เน็ต (William, 1980; Van Dijk, 2006) ผู้วิจัยจึงได้นำมากำหนดเป็นกรอบแนวคิดในการวิจัย (Conceptual Framework) เพื่อเป็นแนวทางตอบวัตถุประสงค์การวิจัย คือ เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการทำงานผ่านสื่ออินเทอร์เน็ตของแรงงานไทยวัยมิลเลนเนียล ประกอบด้วย ตัวแปรอิสระ (Independent Variables) ได้แก่ ปัจจัยด้านคุณลักษณะทางประชากร (เพศ อายุ จำนวนปีที่ได้รับการศึกษา เขตที่อยู่อาศัย และภูมิภาคที่อาศัย) ปัจจัยด้านสถานะการทำงาน (ลักษณะงาน) และปัจจัยด้านการเข้าถึงอินเทอร์เน็ต (จำนวนอุปกรณ์เพื่อการเข้าถึงอินเทอร์เน็ต และคุณภาพของการเข้าถึงอินเทอร์เน็ต) และตัวแปรตาม (Dependent Variable) คือ การทำงานผ่านสื่ออินเทอร์เน็ต โดยผู้วิจัยมีสมมติฐานการวิจัยว่า ตัวแปรอิสระแต่ละตัวน่าจะมีอิทธิพลต่อการทำงานผ่านสื่ออินเทอร์เน็ตของแรงงานไทยวัยมิลเลนเนียล (ภาพที่ 1)



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ระเบียบวิธีการวิจัย

การวิจัยนี้มุ่งศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการทำงานผ่านสื่ออินเทอร์เน็ตของแรงงานไทยวัยมิลเลนเนียล โดยใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงปริมาณ มีรายละเอียด ดังนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรในการวิจัยนี้ คือ ผู้มีประสบการณ์การใช้งานอินเทอร์เน็ตในระหว่าง 3 เดือน ก่อนวันสัมภาษณ์ จำนวน 220,351 คน สำนักงานสถิติแห่งชาติได้ใช้การสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling) ประกอบด้วยช่วงชั้น (Stratum) ตามลักษณะที่อยู่อาศัยของประชากร ได้แก่ ช่วงชั้นจังหวัดในแต่ละภูมิภาค และช่วงชั้นเขตการปกครอง ซึ่งผู้วิจัยได้เลือกกลุ่มตัวอย่างตามเกณฑ์ที่กำหนด เพื่อให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์การวิจัย โดยกลุ่มตัวอย่างต้องเป็นผู้ที่มีงานทำ อายุตั้งแต่ 19-39 ปี (เกิดในปี พ.ศ. 2524-2544) และให้ข้อมูลการเข้าถึงอินเทอร์เน็ตในครัวเรือน กล่าวคือ กลุ่มตัวอย่างมีทั้งแรงงานที่เข้าถึงอินเทอร์เน็ตในครัวเรือนได้ และไม่สามารถเข้าถึงได้ เพื่อเปรียบเทียบข้อมูลตามปัญหาวิจัย จึงได้กลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 9,247 คน

เครื่องมือการวิจัยและการวัดระดับตัวแปร

ข้อมูลระดับย่อย (Micro Data) หรือข้อมูลทุติยภูมิรายบุคคลของสำนักงานสถิติแห่งชาติ (The National Statistical Office Thailand, 2020a) จากโครงการสำรวจการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในครัวเรือน พ.ศ. 2563 ได้เก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างในถิ่นที่เป็นภูมิลำเนา ในช่วงไตรมาส 4 เมื่อเดือนตุลาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2563 ด้วยแบบสัมภาษณ์ ซึ่งเป็นเครื่องมือการวิจัยเชิงปริมาณ ผู้วิจัยกำหนดการวัดระดับตัวแปรจากข้อคำถามในเครื่องมือการวิจัย คือ ตัวแปรอิสระ ประกอบด้วย 1) เพศ จำแนกเป็น ชายและหญิง 2) เขตที่อยู่อาศัย จำแนกเป็น เขตเมืองและเขตชนบท 3) ภูมิภาคที่อาศัย จำแนกเป็น กรุงเทพมหานครและปริมณฑล ภาคกลาง ภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และภาคใต้ 4) ลักษณะงาน จำแนกเป็น งานการจัดการ บริหารราชการ และประกอบวิชาชีพ งานเสมียน บริการ และจำหน่ายสินค้า งานเกษตรกรรมฝีมือ และควบคุมเครื่องจักร และงานพื้นฐาน และการทหาร 5) คุณภาพเพื่อการเข้าถึงอินเทอร์เน็ต จำแนกเป็น การเข้าถึงอินเทอร์เน็ตความเร็วไม่เกิน 256 Kbps และการเข้าถึงอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงกว่า 256 Kbps ซึ่งแต่ละตัวแปรมีการวัดตัวแปรระดับนามบัญญัติ (Nominal Scale) และเมื่อวิเคราะห์ด้วยสถิติถดถอยพหุคูณต้องจัดกระทำให้เป็นตัวแปรหุ่น (Dummy Variable) โดยนำตัวแปรเพศหญิง เขตเมือง ภูมิภาคกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ลักษณะงานเสมียน บริการและจำหน่ายสินค้า และการเข้าถึงอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงกว่า 256 Kbps เข้าสู่การวิเคราะห์ และตัวแปรอิสระที่เหลือ ได้แก่ อายุ และ

จำนวนปีที่ได้รับการศึกษา และจำนวนอุปกรณ์เพื่อการเข้าถึงอินเทอร์เน็ต ซึ่งแต่ละตัวแปรมีการวัดตัวแปรระดับอัตราส่วน (Ratio Scale)

ส่วนตัวแปรตาม คือ การทำงานผ่านสื่ออินเทอร์เน็ตของแรงงานไทยวัยมิลเลนเนียล มาจากข้อคำถามประสพการณ์การใช้อินเทอร์เน็ตเกี่ยวกับการทำงาน โดยกำหนดให้ 1 ข้อคำถาม คือ 1 ตัวชี้วัด รวมทั้งสิ้น 18 ตัวชี้วัด เท่ากับ 18 คะแนน ซึ่งมีการวัดตัวแปรระดับอันดับ (Interval Scale) และได้จัดกลุ่มตัวชี้วัด เป็น 4 ด้าน ตามแนวคิดแบบแผนการทำงานผ่านสื่ออินเทอร์เน็ต (Fuchs & Sevignani, 2013; Grošelj et al., 2021; Van Deursen & Van Dijk, 2011) ด้านละ 4 ทักษะการทำงาน ประกอบด้วยด้านการปฏิบัติงานพื้นฐาน ด้านการเข้าถึงข้อมูล ด้านการสร้างสรรค์เนื้อหา และด้านการสร้างเครือข่ายทางสังคม ทั้งนี้ ผู้วิจัยจัดกระทำตัวแปรให้เป็นระดับอันดับ (Ordinal Scale) เพื่อนำเสนอข้อมูลการวิเคราะห์ตัวแปรเดียว (Univariate Analysis) ได้แก่ ตัวแปรอายุ จำนวนปีที่ได้รับการศึกษา จำนวนอุปกรณ์เพื่อการเข้าถึงอินเทอร์เน็ต และการทำงานผ่านสื่ออินเทอร์เน็ต

การวิเคราะห์และการนำเสนอข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติพรรณนาสำหรับการวิเคราะห์ตัวแปรเดียว และใช้การวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) เพื่อวิเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการทำงานผ่านสื่ออินเทอร์เน็ตของแรงงานไทยวัยมิลเลนเนียล ผลการวิจัยนำเสนอด้วยการบรรยายประกอบตาราง

ผลการวิจัย

ผลการวิจัยนำเสนอครอบคลุม 3 ประเด็น ได้แก่ คุณลักษณะของแรงงานไทยวัยมิลเลนเนียล การทำงานผ่านสื่ออินเทอร์เน็ตของแรงงานไทยวัยมิลเลนเนียล และปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการทำงานผ่านสื่ออินเทอร์เน็ตของแรงงานไทยวัยมิลเลนเนียล มีรายละเอียด ดังนี้

1. คุณลักษณะของแรงงานไทยวัยมิลเลนเนียล

ผลวิจัยพบว่า แรงงานไทยวัยมิลเลนเนียลส่วนใหญ่เป็นชาย ร้อยละ 61.8 มีอายุอยู่ในช่วง 35-39 ปี ร้อยละ 41.8 (อายุเฉลี่ย 32.4 ปี และ S.D. = 4.9) และส่วนใหญ่มีระดับการศึกษามัธยมศึกษาตอนปลายและประกาศนียบัตรวิชาชีพ ร้อยละ 25.4 อาศัยอยู่ในเขตเมือง ร้อยละ 63.7 และพื้นที่ภาคกลาง ร้อยละ 27.6 ด้านสถานะการทำงาน พบว่าแรงงานไทยวัยมิลเลนเนียลส่วนใหญ่มีลักษณะงานเกษตรกรรมฝีมือ และควบคุมเครื่องจักร ร้อยละ 41.7 รองลงมา คือ งานเสมียนบริการ และจำหน่ายสินค้า คิดเป็นร้อยละ 29.9 สำหรับการเข้าถึงอินเทอร์เน็ต พบว่า แรงงานไทยวัยมิลเลนเนียลส่วนใหญ่มีการใช้อุปกรณ์ Smart Phone เพื่อการเข้าถึงอินเทอร์เน็ตมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 70.0 เนื่องจากเป็นอุปกรณ์ที่สามารถใช้งานในชีวิตประจำวันได้ และในขณะเดียวกันสามารถประยุกต์ใช้ในการทำงานภายในพื้นที่สำนักงานได้ โดยเฉพาะกลุ่มแรงงานที่มีลักษณะงานบริการขนส่งสินค้าและติดต่อลูกค้านอกสำนักงาน (Jensantikul, 2021) รองลงมา คือ PC/Desktop และ Notebook/Laptop/Netbook ร้อยละ 15.5 และ 10.0 ตามลำดับ ในขณะที่ Feature Phone หรือ โทรศัพท์มือถือแบบกดปุ่มได้รับความนิยมในการเข้าถึงอินเทอร์เน็ตน้อยที่สุด คิดเป็นร้อยละ 0.4 เนื่องจากมีข้อจำกัดในการใช้สร้างสรรค์ชิ้นงานบนอินเทอร์เน็ตและไม่รองรับการติดตั้งแอปพลิเคชันที่ทันสมัยสำหรับการทำงาน (Senjam & Primo, 2022) ซึ่งแรงงานส่วนใหญ่มีการใช้อุปกรณ์เพื่อการเข้าถึงอินเทอร์เน็ต 1-3 ประเภท ร้อยละ 95.1 และสามารถเข้าถึงอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงกว่า 256 Kbps คิดเป็นร้อยละ 94.3

2. การทำงานผ่านสื่ออินเทอร์เน็ตของแรงงานไทยวัยมิลเลนเนียล

ผลการวิจัยระดับการทำงานผ่านสื่ออินเทอร์เน็ต พบว่าแรงงานไทยวัยมิลเลนเนียลส่วนใหญ่ มีระดับการทำงานผ่านสื่ออินเทอร์เน็ตในภาพรวมอยู่ในระดับสูง ซึ่งครอบคลุมทั้ง 4 ด้าน ได้แก่ ด้านปฏิบัติงานพื้นฐาน ด้านการเข้าถึงข้อมูล ด้านการสร้างสรรค์เนื้อหา และด้านการสร้างเครือข่ายทางสังคม และอยู่ในระดับสูงมากกว่า 2 ด้านข้างต้น ร้อยละ 49.0 สะท้อนให้เห็นว่าแรงงานไทยวัยมิลเลนเนียลในการเรียนรู้และสามารถใช้เทคโนโลยีการสื่อสารสมัยใหม่ สอดคล้องกับผลสำรวจทักษะการรู้ดิจิทัล (The National Statistical Office Thailand, 2020b) ทั้งนี้อาจเพราะแรงงานไทยวัยมิลเลนเนียลส่วนใหญ่ปรับตัวก่อนเข้าสู่ตลาดการทำงานในยุคดิจิทัลและได้รับการ

อบรมจากหน่วยงานของตนเอง ทำให้มีทักษะการทำงานผ่านสื่ออินเทอร์เน็ตในภาพรวมอยู่ในระดับสูง (Elayan, 2022; Sawangrat, 2023) นอกจากนี้ทักษะพื้นฐานสำหรับการใช้งานคอมพิวเตอร์เพื่อปฏิบัติงานพื้นฐานและการหาข้อมูลบนอินเทอร์เน็ต เป็นทักษะที่ประชากรทุกวัยสามารถใช้งานได้เป็นอย่างดีอยู่แล้ว (Cirilli & Nicolini, 2019) ในขณะที่แรงงานไทยวัยมิลเลนเนียลกว่าร้อยละ 18.6 เป็นผู้ที่ไม่มีและมีระดับการทำงานผ่านสื่ออินเทอร์เน็ตภาพรวมอยู่ในระดับต่ำ (มีทักษะ 1-2 ด้าน) ดังนั้นอาจเป็นไปได้ว่า แรงงานไทยวัยมิลเลนเนียลกลุ่มนี้สามารถใช้ทักษะดิจิทัลในชีวิตประจำวันเกี่ยวกับการค้นหาข้อมูลและการสื่อสารเบื้องต้น แต่เมื่อเข้าสู่ตลาดแรงงานหรือวัยแรงงาน กลับไม่สามารถประยุกต์ใช้ทักษะดิจิทัลเพื่อการทำงานสร้างรายได้ให้กับตนเองได้อย่างมีประสิทธิภาพเมื่อเปรียบเทียบกับแรงงานกลุ่มแรก ซึ่ง Van Deursen & Van Dijk (2011) ได้นิยามข้อเสียเปรียบเช่นนี้ว่า ช่องว่างความเหลื่อมล้ำทางดิจิทัลลำดับที่ 2 (The Second Level-Digital Divide) หรือ การขาดทักษะดิจิทัล เกิดจากการไม่มีทุนทางเศรษฐกิจในการซื้ออุปกรณ์การเข้าถึงอินเทอร์เน็ตเพื่อใช้งานภายในครัวเรือนของตนเอง รวมถึงไม่มีทุนทางสังคมหรือบุคคลที่คอยให้การช่วยเหลือเมื่อมีปัญหาด้านการใช้งานดิจิทัล ทำให้มีโอกาสดีกฝนทักษะดิจิทัลค่อนข้างน้อย จึงมีอุปสรรคในการทำงานผ่านสื่ออินเทอร์เน็ต (Ghi et al., 2022) (ตารางที่ 1)

เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ระดับการทำงานผ่านสื่ออินเทอร์เน็ตที่แรงงานไทยวัยมิลเลนเนียลส่วนใหญ่อยู่ในระดับสูง ได้แก่ ด้านการปฏิบัติงานพื้นฐาน ร้อยละ 70.5 เป็นที่น่าสังเกตว่า แรงงานไทยวัยมิลเลนเนียลส่วนใหญ่ มีการทำงานระดับต่ำเป็นสัดส่วนมากที่สุดในด้านการเข้าถึงข้อมูล การสร้างสรรค์เนื้อหา และการสร้างเครือข่ายทางสังคม ร้อยละ 44.1 56.8 และ 60.3 ตามลำดับ ทั้งนี้ในด้านการปฏิบัติงานพื้นฐาน แรงงานไทยวัยมิลเลนเนียลส่วนใหญ่ ร้อยละ 93.7 มีระดับการทำงานผ่านสื่ออินเทอร์เน็ตโดยการโทรศัพท์ผ่านแอปพลิเคชันมากที่สุด แต่กลับพบว่า แรงงานไทยวัยมิลเลนเนียลทำงานผ่านสื่ออินเทอร์เน็ตในประเด็นการใช้พื้นที่บนอินเทอร์เน็ต เพื่อเก็บไฟล์เอกสาร เพียงร้อยละ 23.7 เท่านั้น (ตารางที่ 2) เนื่องจากแรงงานอาจเรียนรู้การจัดการพื้นที่บนระบบคลาวด์ (Cloud Computing) และใช้อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ เพื่อรองรับการอัปโหลดไฟล์เอกสารบางประเภท จึงทำให้มีข้อจำกัดในการใช้งานบนโทรศัพท์มือถือ (Rodmom & Bhumpenpein, 2020) จากผลการวิจัยระดับการทำงานผ่านสื่ออินเทอร์เน็ตของแรงงานไทยวัย

มิลเลนเนียล ด้านการเข้าถึงข้อมูล การสร้างสรรค์เนื้อหา และการสร้างเครือข่ายทางสังคมอยู่ในระดับต่ำ อาจเป็นเพราะการทำงานเหล่านี้มีความซับซ้อน เพราะนอกจากที่ผู้ใช้งานอินเทอร์เน็ตจะสามารถใช้เครื่องมือได้แล้ว ยังจำเป็นต้องมีทักษะหาข้อมูลและการคิดเชิงสร้างสรรค์ในการดัดแปลงหรือผลิตชิ้นงานขึ้นใหม่ได้หลากหลายประเภทเพื่ออัปโหลดบนเว็บไซต์ เช่น การสร้างโฮมเพจของตนเอง การเป็นเจ้าของบล็อก (Van Laar, Van Deursen, Van Dijk, & de Haan, 2019) รวมถึงการมีทักษะทางสังคม เพื่อสร้างเครือข่ายความร่วมมือช่วยเหลือกันผลิตชิ้นงานหรือส่งต่อเนื้อหาให้กันภายในเครือข่ายอินเทอร์เน็ต (Grošelj et al., 2021)

ตารางที่ 1 ร้อยละของแรงงานไทยวัยมิลเลนเนียล จำแนกตามระดับการทำงานผ่านสื่ออินเทอร์เน็ต

ระดับการทำงานผ่านสื่ออินเทอร์เน็ต	ร้อยละ
ระดับการทำงานผ่านอินเทอร์เน็ต (ภาพรวม)	
1. ไม่มีการทำงานผ่านสื่ออินเทอร์เน็ต	2.8
2. ระดับต่ำ (มีทักษะ 1-2 ด้าน)	15.7
3. ระดับปานกลาง (มีทักษะ 3 ด้าน)	32.5
4. ระดับสูง (มีทักษะ 4 ด้านและอยู่ในระดับสูงมากกว่า 2 ด้าน)	49.0
รวม	100.0 (9,247)

ตารางที่ 2 ร้อยละของแรงงานไทยวัยมิลเลนเนียล จำแนกตามระดับการทำงานผ่านสื่ออินเทอร์เน็ต

ระดับการทำงานผ่านสื่ออินเทอร์เน็ต	ร้อยละ
ด้านการปฏิบัติงานพื้นฐาน	
1. ไม่มีการปฏิบัติงานพื้นฐาน	4.6
2. ระดับต่ำ (มี 1 ทักษะ)	24.9
3. ระดับสูง (มี 2-4 ทักษะ)	70.5
รวม	100.0 (9,247)
ด้านการเข้าถึงข้อมูล	
1. ไม่มีการเข้าถึงข้อมูล	26.6
2. ระดับต่ำ (มี 1 ทักษะ)	44.1
3. ระดับสูง (มี 2-5 ทักษะ)	29.4
รวม	100.0 (9,247)
ด้านการสร้างสรรค์เนื้อหา	
1. ไม่มีการสร้างสรรค์เนื้อหา	41.6
2. ระดับต่ำ (มี 1 ทักษะ)	56.7
3. ระดับสูง (มี 2-5 ทักษะ)	1.6
รวม	100.0 (9,247)
ด้านการสร้างเครือข่ายทางสังคม	
1. ไม่มีการสร้างเครือข่ายทางสังคม	4.0
2. ระดับต่ำ (มี 1 ทักษะ)	60.3
3. ระดับสูง (มี 2-4 ทักษะ)	35.7
รวม	100.0 (9,247)

3. ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการทำงานผ่านสื่ออินเทอร์เน็ตของแรงงานไทยวัยมิลเลนเนียล

ผู้วิจัยได้ศึกษาด้วยสถิติถดถอยพหุคูณ และทำการปรับตัวแปรหุ่น สำหรับตัวแปรที่มีระดับการวัดตัวแปรแบบนามบัญญัติก่อนนำเข้าสู่การวิเคราะห์ ได้แก่ เพศชาย เขตเมือง กรุงเทพมหานคร และปริมาณ ลักษณะงานเสมือน บริการและจำหน่ายสินค้า และการเข้าถึงอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงกว่า 256 Kbps และกำหนดให้ตัวชี้วัดอื่น ๆ เป็นกลุ่มอ้างอิง ทั้งนี้ ตัวแปรที่นำเข้าสู่การวิเคราะห์ที่ไม่มีตัวแปรคู่ใดมีความสัมพันธ์กันสูงเกิน 0.75 (0.02-0.59) หรือมีความสัมพันธ์เชิงเส้น (Multi-Collinearity) เมื่อนำตัวแปรทั้งหมดมาวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณด้วยวิธี Enter เพื่ออธิบายอิทธิพลของตัวแปรตั้งแต่ 2 ตัวขึ้นไป ผลการวิเคราะห์พบว่า มีตัวแปรอิสระ 6 ตัวที่มีอิทธิพลต่อการทำงานผ่านสื่ออินเทอร์เน็ตของแรงงานไทยวัยมิลเลนเนียล ดังนี้ (ตารางที่ 3)

3.1 อายุ มีอิทธิพลเชิงลบต่อการทำงานผ่านสื่ออินเทอร์เน็ต โดยมีค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยพหุคูณ (b) เท่ากับ -0.038 หมายความว่า เมื่อแรงงานไทยวัยมิลเลนเนียลมีอายุเพิ่มขึ้น 1 ปี จะมีการทำงานผ่านสื่ออินเทอร์เน็ตลดลง 0.038 หน่วย

3.2 จำนวนปีที่ได้รับการศึกษา มีอิทธิพลเชิงบวกต่อการทำงานผ่านสื่ออินเทอร์เน็ตของแรงงานไทยวัยมิลเลนเนียล โดยมีค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยพหุคูณ (b) เท่ากับ 0.192 หมายความว่า เมื่อแรงงานไทยวัยมิลเลนเนียลได้รับการศึกษาเพิ่มขึ้น 1 ปี จะมีการทำงานผ่านสื่ออินเทอร์เน็ตจะเพิ่มขึ้น 0.192 หน่วย

3.3 กรุงเทพมหานครและปริมาณ มีอิทธิพลเชิงบวกต่อการทำงานผ่านสื่ออินเทอร์เน็ต โดยมีค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยพหุคูณ (b) เท่ากับ 0.213 หมายความว่า แรงงานไทยวัยมิลเลนเนียลอาศัยอยู่ในกรุงเทพมหานครและปริมาณ มีการทำงานผ่านสื่ออินเทอร์เน็ตมากกว่าแรงงานที่อาศัยอยู่ในภาคกลาง ภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และภาคใต้ (กลุ่มอ้างอิง) 0.213 เท่า

3.4 ลักษณะงานเสมือน บริการ และจำหน่ายสินค้า มีอิทธิพลเชิงบวกต่อการทำงานผ่านสื่ออินเทอร์เน็ต โดยมีค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยพหุคูณ (b) เท่ากับ 0.305 หมายความว่า แรงงานไทยวัยมิลเลนเนียลที่มีลักษณะงานเสมือน บริการ และจำหน่ายสินค้า มีการทำงานผ่านสื่ออินเทอร์เน็ตมากกว่าแรงงานที่มีลักษณะงานการจัดการ บริหารราชการ และประกอบวิชาชีพ

งานเกษตรกรรม ฝีมือ และควบคุมเครื่องจักร และงานพื้นฐาน และการทหาร (กลุ่มอ้างอิง) 0.305 เท่า

3.5 จำนวนอุปกรณ์เพื่อการเข้าถึงอินเทอร์เน็ต มีอิทธิพลเชิงบวกต่อการทำงานผ่านสื่ออินเทอร์เน็ต โดยมีค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยพหุคูณ (b) เท่ากับ 1.683 หมายความว่า เมื่อแรงงานไทยวัยมิลเลนเนียลมีอุปกรณ์เพื่อการเข้าถึงอินเทอร์เน็ตเพิ่มขึ้น 1 ประเภท จะมีการทำงานผ่านสื่ออินเทอร์เน็ตเพิ่มขึ้น 1.683 หน่วย

3.6 การเข้าถึงอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงกว่า 256 Kbps มีอิทธิพลเชิงบวกต่อการทำงานผ่านสื่ออินเทอร์เน็ต โดยมีค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยพหุคูณ (b) เท่ากับ 0.857 หมายความว่า แรงงานไทยวัยมิลเลนเนียลที่เข้าถึงอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงกว่า 256 Kbps มีการทำงานผ่านสื่ออินเทอร์เน็ตมากกว่าแรงงานที่เข้าถึงอินเทอร์เน็ตความเร็วไม่เกิน 256 Kbps (กลุ่มอ้างอิง) 0.857 เท่า

เมื่อเปรียบเทียบปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการทำงานผ่านสื่ออินเทอร์เน็ตของแรงงานไทยวัยมิลเลนเนียล ทั้ง 6 ตัวแปร จากการพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยพหุคูณมาตรฐาน (Beta) พบว่า การทำงานผ่านสื่ออินเทอร์เน็ตของแรงงานไทยวัยมิลเลนเนียล ได้รับอิทธิพลสูงสุดจากจำนวนอุปกรณ์เพื่อการเข้าถึงอินเทอร์เน็ต (Beta = 0.431) รองลงมา คือ จำนวนปีที่ได้รับการศึกษา (Beta = 0.234) การเข้าถึงอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงกว่า 256 Kbps (Beta = 0.066) อายุ (Beta = 0.437) ลักษณะงานเสมือน บริการ และจำหน่ายสินค้า (Beta = 0.046) และกรุงเทพมหานครและปริมณฑล (Beta = 0.028) ทั้งนี้ตัวแปรอิสระทั้งหมดที่นำมาศึกษาสามารถอธิบายการผันแปรของการทำงานผ่านสื่ออินเทอร์เน็ตของแรงงานไทยวัยมิลเลนเนียลได้อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.01 ครอบคลุม 37.8 ($R^2 = 0.378$) (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการทำงานผ่านสื่ออินเทอร์เน็ตของแรงงานไทย
วัยมิลเลนเนียล

ตัวแปรอิสระ	b	Beta	Sig.	อันดับ ของ อิทธิพล
1. เพศชาย ⁽¹⁾	0.075	0.012	0.159	
2. อายุ	-0.038	-0.062	0.000	4
3. จำนวนปีที่ได้รับการศึกษา	0.192	0.234	0.000	2
4. เขตเมือง ⁽²⁾	0.089	0.014	0.098	
5. กรุงเทพมหานครและปริมณฑล ⁽³⁾	0.226	0.030	0.000	6
6. ลักษณะงานเสมือน บริการ และจำหน่าย สินค้า ⁽⁴⁾	0.305	0.046	0.000	5
7. จำนวนอุปกรณ์เพื่อการเข้าถึงอินเทอร์เน็ต	1.661	0.431	0.000	1
8. การเข้าถึงอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงกว่า 256 Kbps ⁽⁵⁾	0.857	0.066	0.000	3
ค่าคงที่	1.647			
$R^2 = 0.378$ $F = 702.190$ Sig of F = 0.000 N = 9,247				

หมายเหตุ : กลุ่มอ้างอิง (1) คือ เพศหญิง (2) คือ เขตชนบท (3) คือ ภาคกลาง ภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และภาคใต้ (4) คือ งานการจัดการ บริหารราชการ และประกอบวิชาชีพ งานเกษตรกรรมฝีมือ และควบคุมเครื่องจักร และงานพื้นฐาน และการทหาร และ (5) คือ การเข้าถึงอินเทอร์เน็ตความเร็วไม่เกิน 256 Kbps

อภิปรายผลการวิจัย

ผลการวิจัยปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการทำงานผ่านสื่ออินเทอร์เน็ตของแรงงานไทยวัยมิลเลนเนียล พบว่า

1. อายุ มีอิทธิพลเชิงลบต่อการทำงานผ่านสื่ออินเทอร์เน็ต อาจเป็นเพราะกลุ่มวัยมิลเลนเนียลรุ่นหลัง (Post millennials) อายุ 19-29 ปี มีข้อได้เปรียบด้านสภาพแวดล้อมดิจิทัลจากกลุ่มเพื่อนในชีวิตประจำวันและเพื่อนร่วมงาน ทำให้มีโอกาสได้ทำความรู้จักเทคโนโลยีดิจิทัลใหม่ๆ ในกระแสนิยมอยู่ตลอดเวลา โดยเฉพาะสื่อสังคมออนไลน์ (Social Media) แตกต่างจากกลุ่มที่อายุมากขึ้นเข้าสู่ช่วงวัยมิลเลนเนียลรุ่นก่อน (Early millennials) อายุ 30-39 ปี ที่มีพฤติกรรมคุ้นชินกับการทำงานร่วมกับเทคโนโลยีที่ตนเองเชี่ยวชาญจนไม่อาจประยุกต์ใช้สื่อดิจิทัลอื่นได้ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะมีวิถีการดำเนินชีวิตในวัยผู้ใหญ่มากขึ้น เช่น การดูแลครอบครัว การเดินทางโดยรถสาธารณะ เป็นต้น จึงทำให้ภาระและสภาพแวดล้อมในชีวิตประจำวันไม่เอื้อต่อการเรียนรู้เทคโนโลยีการสื่อสาร (Chopra & Bhilare, 2020) จึงเป็นไปตามสมมติฐานการวิจัยที่ตั้งไว้

2. จำนวนปีที่ได้รับการศึกษา มีอิทธิพลเชิงบวกต่อการทำงานผ่านสื่ออินเทอร์เน็ตของแรงงานไทยวัยมิลเลนเนียล เนื่องจากระดับการศึกษาที่สูงขึ้น จะสนับสนุนการเรียนการสอนที่มีการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการค้นคว้า โดยเฉพาะแรงงานที่สำเร็จการศึกษาสูงกว่าปริญญาตรีมีโอกาสสะสมทักษะความรู้ด้านดิจิทัล (Operio, 2022) ทำให้แรงงานจำเป็นต้องพัฒนาตนเองผ่านการได้รับการศึกษาที่สูงขึ้นเพื่อให้มีรายได้สูงและอาชีพที่มั่นคง (Didier, 2022) จึงเป็นไปตามสมมติฐานการวิจัยที่ตั้งไว้

3. กรุงเทพมหานครและปริมณฑล มีอิทธิพลเชิงบวกต่อการทำงานผ่านสื่ออินเทอร์เน็ตเนื่องจากพื้นที่กรุงเทพมหานครและปริมณฑลมีความพร้อมด้านการเปลี่ยนผ่านไปสู่ดิจิทัล (Digital Transformation) ทั้งโครงสร้างพื้นฐานสารสนเทศและกลยุทธภายในองค์กร จึงมีตำแหน่งงานด้านดิจิทัลและการอบรมพัฒนาแรงงานทั้งในหน่วยงานภาครัฐและเอกชนอยู่ตลอดเวลาเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน (Weerasombat et al., 2022) ทำให้แรงงานไทยส่วนใหญ่

ย้ายถิ่นจากภูมิภาคอื่น เข้าสู่ตลาดแรงงานอุตสาหกรรมดิจิทัลในพื้นที่กรุงเทพมหานครเป็นจำนวนมาก (Siripipatthanakul et al., 2022) จึงเป็นไปตามสมมติฐานการวิจัยที่ตั้งไว้

4. ลักษณะงานเสมือน บริการ และจำหน่ายสินค้า มีอิทธิพลเชิงบวกต่อการทำงานผ่านสื่ออินเทอร์เน็ต เนื่องจากการแข่งขันในระบบเศรษฐกิจดิจิทัลให้ความสำคัญกับการพัฒนาการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งมีกำลังแรงงานที่มีทักษะดิจิทัลเป็นตัวขับเคลื่อนการจำหน่ายสินค้าและสร้างภาพลักษณ์ที่ดีให้กับแบรนด์ (Pongta, Rattnasimakool, & Siriket, 2019) รวมถึงงานธุรการที่ต้องอาศัยเทคโนโลยีดิจิทัลจัดการข้อมูล เพื่อกระตุ้นยอดขายและสร้างความสะดวกให้ผู้ค้าสามารถเข้าถึงสินค้าได้อย่างรวดเร็ว (Chinoracký et al., 2019; Rainnie & Dean, 2020) จึงเป็นไปตามสมมติฐานการวิจัยที่ตั้งไว้

5. จำนวนอุปกรณ์เพื่อการเข้าถึงอินเทอร์เน็ต มีอิทธิพลเชิงบวกต่อการทำงานผ่านสื่ออินเทอร์เน็ต อาจเป็นเพราะการมีอุปกรณ์ที่หลากหลายช่วยเพิ่มโอกาสในการเรียนรู้และการใช้งานเครื่องมือดิจิทัล ทำให้แรงงานสามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลและโปรแกรมสำหรับการทำงานได้ดีมากขึ้น ดังนั้นการมีอุปกรณ์ที่หลากหลายจึงนับเป็นตัวชี้ความเหลื่อมล้ำด้านทักษะดิจิทัลในการทำงานของแรงงาน (Calderón-Gómez, Casas-Mas, Urraco-Solanilla, & Revilla, 2020) จึงเป็นไปตามสมมติฐานการวิจัยที่ตั้งไว้

6. การเข้าถึงอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงกว่า 256 Kbps มีอิทธิพลเชิงบวกต่อการทำงานผ่านสื่ออินเทอร์เน็ต เนื่องจากการเข้าถึงอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงเป็นโครงสร้างพื้นฐานที่สำคัญในช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน ทำให้แรงงานมีการทำงานผ่านสื่ออินเทอร์เน็ตได้สะดวก รวดเร็วขึ้น รวมทั้งเป็นการเพิ่มโอกาสให้องค์กรประสบความสำเร็จทางธุรกิจและการพัฒนามนุษย์ขององค์กรอีกด้วย (Viollaz, 2019) จึงเป็นไปตามสมมติฐานการวิจัยที่ตั้งไว้

ทั้งนี้ ตัวแปรเพศไม่มีอิทธิพลต่อการทำงานผ่านสื่ออินเทอร์เน็ต เนื่องจากแรงงานในช่วงปีมิลเลนเนียลได้รับโอกาสการเรียนรู้เทคโนโลยีการสื่อสาร ทั้งเพศชายและเพศหญิงอย่างเสมอภาค จึงทำให้เพศไม่มีผลต่อการทำงานผ่านสื่ออินเทอร์เน็ต และไม่สอดคล้องกับผลการศึกษาของ Kosaikanont (2019) และ Mehta, Awasthi, and Mehta (2021) ที่พบว่า เพศหญิงมีข้อจำกัดมากกว่าเพศชาย ในขณะที่ทั้งเขตเมืองและชนบทในบางพื้นที่ได้รับการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน

และสามารถเข้าถึงอินเทอร์เน็ตได้อย่างมีประสิทธิภาพเท่าเทียมกัน จึงทำให้เขตที่อาศัยไม่มีอิทธิพลต่อการทำงานผ่านสื่อของแรงงานไทยวัยมิลเลนเนียล และไม่สอดคล้องกับผลการวิจัยของ Siripipatthanakul et al. (2022) และ Weerasombat et al. (2022) ที่พบว่า เขตที่อยู่อาศัยทำให้การเข้าถึงอินเทอร์เน็ตในการทำงานแตกต่างกัน จึงไม่เป็นไปตามสมมติฐานการวิจัยที่ตั้งไว้

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะสำหรับการนำผลวิจัยไปใช้ประโยชน์

1. การทำงานผ่านสื่ออินเทอร์เน็ตด้านการสร้างสรรค์เนื้อหาต่ำกว่าด้านอื่น ๆ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรพัฒนาทักษะดังกล่าวและส่งเสริมแรงงานมีโอกาสใช้ความคิดสร้างสรรค์สร้างผลงานในองค์กรร่วมกับฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศที่เชี่ยวชาญเครื่องมือสร้างเว็บไซต์ รวมถึงการพัฒนาทักษะการขายสินค้าและบริการ ร่วมกับการเป็นผู้ประกอบการและประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในนำเสนอสินค้าและบริการของหน่วยงานตนเอง

2. อายุเป็นตัวแปรที่มีอิทธิพลเชิงลบต่อการทำงานผ่านสื่ออินเทอร์เน็ต เนื่องจากกลุ่มวัยมิลเลนเนียลรุ่นหลัง (19-29 ปี) มีข้อได้เปรียบด้านสภาพแวดล้อมดิจิทัล ทำให้มีโอกาสได้ทำความรู้จักเทคโนโลยีดิจิทัลใหม่ ๆ ในกระแสนิยมอยู่ตลอดเวลา โดยเฉพาะสื่อสังคมออนไลน์และการใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) ในการเรียนรู้และทำงาน ในขณะที่แรงงานที่อายุมากขึ้นเข้าสู่ช่วงวัยมิลเลนเนียลรุ่นก่อน (30-39 ปี) ทำให้มีทักษะการทำงานผ่านสื่ออินเทอร์เน็ตลดลง สถานประกอบการควรให้ความสำคัญกับแรงงานวัยมิลเลนเนียลรุ่นก่อนในการพัฒนาทักษะการทำงานผ่านสื่ออินเทอร์เน็ตและส่งเสริมการทำงานเป็นทีมร่วมกับแรงงานวัยมิลเลนเนียลรุ่นหลังเพื่อเปิดเพิ่มโอกาสการช่วยเหลือค้ำจุนให้คำแนะนำเมื่อเกิดปัญหาการใช้งานเครื่องมือดิจิทัล รวมถึงการปรับปรุงหลักสูตรการศึกษาของสถานศึกษาต่าง ๆ ให้ส่งเสริมทักษะทางดิจิทัล เพื่อเตรียมความพร้อมทักษะสำหรับการทำงาน แม้ว่าแรงงานจะสำเร็จการศึกษาต่ำกว่าระดับอุดมศึกษา

3. จำนวนอุปกรณ์เพื่อการเข้าถึงอินเทอร์เน็ตเป็นตัวแปรที่มีอิทธิพลสูงที่สุด คณะกรรมการดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมควรสร้างความร่วมมือกับสถานประกอบการเพื่อเป็น กลไกจัดหาอุปกรณ์การทำงานที่หลากหลายและเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันทางธุรกิจ โดยเฉพาะการพัฒนาทุนมนุษย์ให้กับแรงงานไทยวัยมิลเลนเนียลที่มีลักษณะงานเสมือน บริการ และจำหน่ายสินค้าในการสร้างสรรค์เนื้อหาที่จำเป็นต้องอาศัยซอฟต์แวร์การทำงานหลายประเภท ในการผลิตชิ้นงาน นอกจากนี้ควรพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านคุณภาพการเข้าถึงอินเทอร์เน็ต ความเร็วให้สูงกว่า 256 Kbps และพัฒนาลักษณะงานให้มีการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลมากขึ้น เพื่อให้แรงงานไทยวัยมิลเลนเนียลเข้าถึงอินเทอร์เน็ตและมีทักษะการทำงานผ่านสื่ออินเทอร์เน็ต ได้อย่างเท่าเทียมกันทั่วประเทศ

ข้อเสนอแนะสำหรับการศึกษาครั้งต่อไป

1. การวิจัยในครั้งนี้เป็นการใช้ข้อมูลทุติยภูมิ ซึ่งในการศึกษาครั้งต่อไปควรใช้ ข้อมูลภาคสนามและทำความเข้าใจปรากฏการณ์การทำงานผ่านสื่ออินเทอร์เน็ตในเชิงลึกมากยิ่งขึ้น
2. จากผลการวิจัยพบว่า จำนวนอุปกรณ์เพื่อการเข้าถึงอินเทอร์เน็ตมากมีอิทธิพลต่อ การทำงานผ่านสื่ออินเทอร์เน็ตของแรงงานไทยวัยมิลเลนเนียล ดังนั้น ควรศึกษาประเด็นการพัฒนา โครงสร้างพื้นฐานสารสนเทศและการสร้างกลไกเอื้อการเข้าถึงอุปกรณ์การทำงาน
3. ในการศึกษาครั้งต่อไปควรเปรียบเทียบการทำงานผ่านสื่ออินเทอร์เน็ตของวัยอื่น ๆ เพื่อยืนยันข้อได้เปรียบและข้อเสียเปรียบในการทำงานในสังคมดิจิทัลมากขึ้น จะเป็นประโยชน์ ต่อการอธิบายวัยแรงงานที่เกิดและเติบโตในยุคเทคโนโลยีเปลี่ยนผ่านแตกต่างกัน

กิตติกรรมประกาศ

บทความนี้เป็นส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ เรื่อง ระดับการทำงานผ่านสื่ออินเทอร์เน็ต ของแรงงานไทยวัยมิลเลนเนียล ได้รับการสนับสนุนข้อมูลทุติยภูมิของโครงการสำรวจการมี

ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในครัวเรือน พ.ศ.2563 จากสำนักงานสถิติแห่งชาติ และได้รับการสนับสนุนแหล่งเรียนรู้จากศูนย์บริการแรงงานและการย้ายถิ่นระหว่างประเทศ และหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาสังคมวิทยา คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ผู้วิจัยจึงขอขอบพระคุณไว้ ณ ที่นี้

References

- Becker, G. (1964). *Human Capital: A Theoretical and Empirical Analysis with Special Reference to Education*. Cambridge: National Bureau of Economic Research.
- Bourdieu, P., (1983). Forms of capital. In Richards, J.C. (Ed.). *Handbook of Theory and Research for the Sociology of Education*. New York: Greenwood Press.
- Calderón-Gómez, D., Casas-Mas, B., Urraco-Solanilla, M., & Revilla, J. (2020). The labour digital divide: digital dimensions of labour market segmentation. *Work Organization, Labour & Globalization*, 14(2), 7-30.
- Chang J., & Huynh P. (2016). *ASEAN in transformation: The future of jobs at risk of automation*. Geneva: International Labour Office.
- Chinoracký, R., Komacková, S, & Madlenáková, L. (2019). Does industry 4.0 have the same impact on employment in the sectors? *Management*, 14(1), 5-17.
- Chopra, A., & Bhilare, P. (2020). Future of work: an empirical study to understand expectations of the millennials from organizations. *Business Perspectives and Research*, 8(2), 272-288.
- Cirilli, E., & Nicolini, P. (2019). Digital skills and profile of each generation: a review. *International Journal of Developmental and Educational Psychology*, 3(1), 487-496.

- Didier, N. (2022). Are we ready? Labour market transit to the digital economy. *Journal of Adult and Continuing Education*, 28(1), 73-97.
- Dimock, M. (2019). *Defining generations: Where Millennials end and Generation Z begins*. Retrieved October 28, 2023, from <https://www.pewresearch.org/short-reads/2019/01/17/where-millennials-end-and-generation-z-begins/>
- Elayan, M. (2022). The new world of work and digital learning: Millennials and Generation Z. *Webology*, 19(2), 4593-4603.
- Fuchs, C., & Sevignani, S. (2013). What is digital labour? what is digital work? what's their difference? and why do these questions matter for understanding social media? *TripleC (Cognition, Communication, Co-Operation)*, 11, 237-293.
- Ghi, T., Quang, H., Trung, N., & Thu, N. (2022). Human capital, digital transformation, and firm performance of startups in Vietnam. *Management*, 26, 1-18.
- Grošelj, D., van Deursen, A., Dolnicar, V., Burnik, T., & Petrovcic, A. (2021). Measuring internet skills in a general population: A large-scale validation of the short Internet Skills Scale in Slovenia, *The Information Society*, 37(2), 63-81.
- Howe, N., & Strauss, W. (1991). *Generations: The History of America's Future, 1584 to 2069*. New York: Quill.
- International Labour Organization. (2021). *International experiences and standards in monitoring the employment and social security coverage of workers in the platform economy: Lessons for a survey in China*. Retrieved November 6, 2023, from https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---asia/---ro-bangkok/---ilobeijing/documents/briefingnote/wcms_777143df
- Jensantikul, N. (2021). Labor platforms in the digital economy. *Saeng Isan Academic Journal*, 18(1), 1-10.

- Kosaikanont, R. (2019). *Gender and the Future of Work in Thailand*. Bangkok: Friedrich-Ebert-Stiftung Thailand Office. Retrieved October 28, 2023, from <https://library.fes.de/pdf-files/bueros/thailand/15747.pdf>
- Marx, K. (1894). *Capital: A critique of political economy volume 3*. (H. Kuhls, D., Walters, & Zodiac, Trans). New York: International Publishers.
- Mehta, B. S., Awasthi, I., & Mehta, N. (2021). Women's employment and digital technology: A regional analysis in India. *Indian Journal of Human Development*, 15(3), 427-442.
- Operio, J. (2022). Evaluation of digital literacy to educating post-millennials. *International Journal on Research in STEM Education*, 4(2), 120-134.
- Pongta, T., Rattnasimakool, K., & Siriket, K. (2019). Creating image for the tourist city of Chiang Khong special economic zone Chiang Rai province under the city of two systems concept. *Governance Journal*, 8(2), 52-78. (in Thai)
- Ragnedda, M. (2018). Conceptualizing digital capital. *Telematics and Informatics*, 35(8), 2366-2375.
- Redecker, C., & Punie, Y. (2017). *European framework for the digital competence of educators*. Luxembourg: Publications Office of the European Union.
- Rainnie, A., & Dean, M. (2020). Industry 4.0 and the future of quality work in the global digital economy. *Labour and Industry*, 30(1), 16-33.
- Rodmorn, C., & Bhumpenpein, N. (2020). A causal relationship model of cloud computing technology acceptance toward bachelor degree students. *Journal of Management Sciences Surathani Rajabhat University*, 7(2), 349-368. (in Thai)
- Sawangrat, N. (2023). Increasing the competitiveness of the Thai electrical and electronics industry in the digital economy era. *Journal of Management Science Chiangrai Rajabhat University*, 18(2), 171-204.

- Senjam S., & Primo S. (2022). Challenges and enablers for smartphone use by persons with vision loss during the covid-19 pandemic: A report of two case studies. *Frontiers in Public Health*, 10. doi: 10.3389/fpubh.2022. 9124602022
- Siripipatthanakul, S., Jaipong, P., Limna, P., Sitthipon, T., Kaewpuang, P., & Sriboonruang, P. (2022). The impact of talent management on employee satisfaction and business performance in the digital economy: A qualitative study in Bangkok. *Thailand Advance Knowledge for Executives*, 1(1), 1-17.
- The National Statistical Office Thailand. (2020a). *Household survey on the use of information and communication technology*. Bangkok: Ministry of Digital Economy and Society. (in Thai)
- The National Statistical Office Thailand. (2020b). *The labour force survey: Whole kingdom*. Bangkok: Ministry of Digital Economy and Society. (in Thai)
- The Office of National Committees of Digital Economy and Society. (2023). *Media and information literacy of Thai people survey*. Bangkok: Ministry of Digital Economy and Society. (in Thai)
- The Secretariat of the Prime Minister. (2017). Thailand 4.0 Policy. *Thai Khu Fah Journal*, 33(1), 4-18. (in Thai)
- U.S. Census Bureau. (2019). *National population by characteristics: 2010-2019*. Retrieved October 28, 2023, from <https://www.census.gov/data/datasets/ time-series/demo/popest/ 2010s-national-detail.html>
- van Deursen, A., & van Dijk, J. (2011). Internet skills and the digital divide. *New Media & Society*, 13(6), 893-911.
- van Dijk, J. (2020). *The digital divide*. Cambridge: Polity.
- van Dijk, J. (2006). Digital divide research, achievements and shortcomings. *Poetics*, 34(4), 221-235.

- van Laar, E., van Deursen, A., van Dijk, J., & de Haan, J. (2019). Determinants of 21st-century digital skills: A large-scale survey among working professionals. *Computers in Human Behavior*, 100(1), 93-104.
- Viollaz, M. (2019). Information and communication technology adoption in micro and small firms: Can internet access improve labour productivity? *Dev Policy Rev.*, 37, 692–715.
- Weerasombat, T., Pumipatyothin, P., & Napathorn, C. (2022). Understanding employability in changing labor market contexts: The case of an emerging market economy of Thailand. *Sustainability*, 14(16), 1-25.
- Williams, R. (1980). *Culture and Materialism*. London: Verso.
- Wright, E. (1986). *Classes*. London: Verso.