

การพยาบาลอาชีวอนามัย และความปลอดภัย แนวคิดสู่การปฏิบัติ ยุคโควิด-19

พิมพ์ครั้งที่ 5



ผู้แต่ง : ศาสตราจารย์เกียรติคุณ ดร.พิมพ์พรรณ ศิลปสุวรรณ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เพลินพิศ บุญยมาลิก
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุจินดา จารุพัฒน์ มาร์โอ

การพยาบาลอาชีวอนามัยและความปลอดภัย : แนวคิดสู่การปฏิบัติ ยุคโควิด-19

ผู้แต่ง : ศาสตราจารย์เกียรติคุณ ดร.พิมพ์พรรณ ศิลปสุวรรณ ผศ. ดร.เพลินพิศ บุญยมาลิก ผศ. ดร.สุจินดา จารุพัฒน์ มาร์โอ •พ.ศ. 2565•



**การพยาบาลอาชีวอนามัย
และความปลอดภัย
แนวคิดสู่การปฏิบัติ ยุคโควิด-19**

การพยาบาลอาชีวอนามัย และความปลอดภัย แนวคิดสู่การปฏิบัติ ยุคโควิด-19

ศาสตราจารย์เกียรติคุณ ดร.พิมพ์พรรณ ศิลปสุวรรณ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เพลินพิศ บุญยมาลิก

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุจินดา จารุพัฒน์ มารูโอ

การพยาบาลอาชีวอนามัยและความปลอดภัย : แนวคิดสู่การปฏิบัติ ยุคโควิด-19

โดย ศาสตราจารย์เกียรติคุณ ดร.พิมพ์พรรณ ศิลปสุวรรณ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เพลินพิศ บุญยมาลิก

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุจินดา จารุพัฒน์ มารุโอ

ข้อมูลทางบรรณานุกรมของหอสมุดแห่งชาติ

พิมพ์พรรณ ศิลปสุวรรณ.

การพยาบาลอาชีวอนามัยและความปลอดภัย : แนวคิดสู่การปฏิบัติ ยุคโควิด-19.--

พิมพ์ครั้งที่ 5.-- กรุงเทพฯ : คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล 2565.

660 หน้า.

1. การพยาบาลอาชีวอนามัย. 2. บริการอาชีวอนามัย. I. เพลินพิศ บุญยมาลิก ผู้แต่งร่วม.
II. สุจินดา จารุพัฒน์ มารุโอ ผู้แต่งร่วม. III. ชื่อเรื่อง.

610.7346

ISBN (e-book) 978-616-593-863-1

จัดทำโดย ศาสตราจารย์เกียรติคุณ ดร.พิมพ์พรรณ ศิลปสุวรรณ และคณะ

คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

ถ. ราชวิถี แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร 10400

โทร. 02354 8543

e-mail: Pimpan.sil@mahdol.ac.th

ครั้งที่ 5 พ.ศ. 2565 [CUP6509-086K]

สั่งซื้อได้ที่ ศูนย์หนังสือจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ถนนพญาไท เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330

<http://www.chulabook.com>

โทร. 08-6323-3703-4

customer@cubook.chula.ac.th, info@cubook.chula.ac.th

Apps: CU-eBook Store

ประวัติผู้แต่ง

คณะผู้แต่ง



ศาสตราจารย์เกียรติคุณ ดร.พิมพ์พรรณ ศิลปสุวรรณ

Rn, วท.บ., วท.สม.ศษ.ด.

e-mail: Pimpan.sil@mahidol.ac.th

โทร. 08-3561-9554



สำเร็จการศึกษา วิทยาศาสตร์บัณฑิต (การพยาบาลสาธารณสุข)

วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาธารณสุขศาสตร์ และศึกษาศาสตร์ดุสิตบัณฑิต

(ประชากรศึกษา) มหาวิทยาลัยมหิดล

การศึกษาหลังปริญญาเอก Certificate in nursing research, University of East Tennessee State, USA.

Post Graduate Diploma in Occupational Health and Safety, University of Surrey, UK, Certificate in

Occupational Health Nursing, Occupational Health & Safety Center, Australia.

- รั้งราชการ สอน วิจัย เขียนตำรา ที่คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล พ.ศ. 2524-2560

ปัจจุบัน กรรมการที่ปรึกษาคณะกรรมการบริหารสภาการพยาบาล 2562-2568 เขียนบทที่ 1-3 และ 7-9
บรรณาธิการ



ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เพลินพิศ บุญยมาลิก

RN., M.Sc., M.H.S., Ph.D.

e-mail: plernpit.suw@mahidol.ac.th

โทร. 0-2354-8542



สำเร็จการศึกษา Doctor of Philosophy (Ph.D.) and Master of Health Sciences (M.H.S.) Environmental Health Sciences, Johns Hopkins University USA., วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาพิษวิทยา มหาวิทยาลัยมหิดล, พยาบาลศาสตรบัณฑิต วิทยาลัยมิชชั่น, Certificate in Occupational Health, Johns Hopkins University USA และประกาศนียบัตรการพยาบาลเฉพาะทาง สาขาการพยาบาลอาชีวอนามัย

ปัจจุบัน ดำรงตำแหน่ง ผู้ช่วยศาสตราจารย์ และเลขานุการหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลเวชปฏิบัติอาชีวอนามัย ภาควิชาการพยาบาลสาธารณสุข คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล และสอนในหลักสูตรบัณฑิตศึกษา คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล เป็นผู้เขียนบทที่ 6 ผู้ร่วมเขียนในบทที่ 5



ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุจินดา จารุพัฒน์ มารูโอ

e-mail: suchinda.jar@mahidol.ac.th

โทร. 0-2354-8535



สำเร็จการศึกษา วิทยาศาสตร์บัณฑิต (พยาบาลและผดุงครรภ์) มหาวิทยาลัยมหิดล, วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต (สุขศาสตร์อุตสาหกรรมและความปลอดภัย) มหาวิทยาลัยมหิดล - Ph.D. (Life Science and Human Technology), Nara Women's University, Japan, Post-Doctoral in Social Science, Nara Women's University, Japan ประกาศนียบัตร (การพยาบาลเฉพาะทาง สาขาเวชปฏิบัติทั่วไป การรักษาโรคเบื้องต้น) คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล, Certificate in Occupational Health, University of Occupational and Environmental Health, Japan by Japan International Cooperation Agency (JICA) scholarship

ปัจจุบัน ดำรงตำแหน่ง ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ภาควิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล เลขานุการ หลักสูตร วทม. (อาชีวอนามัยและความปลอดภัย) สอนในหลักสูตร - Master of Science in Occupational and Toxicology (International Programme), Faculty of Medicine, Ramathibodi Hospital, Mahidol University, - Master of Science in Occupational Health and Safety, Department of Occupational Health and Safety และ Ph.D. (Occupational Health and Safety), ภาควิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย คณะสาธารณสุขศาสตร์ เป็นผู้เขียนบทที่ 4 และร่วมเขียนในบทที่ 5

คำนำ ในการพิมพ์ครั้งที่ 5

การประมวลความรู้ทักษะสำคัญ ๆ ทางกายภาพอาชีวอนามัย ผู้มีหน้าที่ความรับผิดชอบในการดูแลภาวะสุขภาพของบุคคลวัยทำงาน ซึ่งสัมพันธ์กับลักษณะงาน กระบวนการทำงาน สถานที่ทำงาน ผลลัพธ์และผลกระทบที่ตามมา ให้เขาทั้งหลายต่างมีสุขภาพ ความเป็นอยู่ที่ดี ทั้งทางร่างกาย จิตใจ อารมณ์และสังคม และคุณภาพชีวิตการทำงาน รวมถึงเมื่อเจ็บป่วย เกิดอุบัติเหตุ ตึงเครียดจากการทำงาน เป็นพันธกิจ และสาระสำคัญ

เนื้อหาเริ่มต้นจาก สุขภาพ สิ่งก่ออันตราย ความเสี่ยงของคนในการทำงานและบริการอาชีวอนามัย หมวดที่สอง ส่งเสริมสุขภาพ ความปลอดภัยจากอุบัติเหตุ การป้องกันโรคและการฟื้นฟูสุขภาพสำหรับคนวัยทำงาน หมวดที่สาม การวางแผนประเมินผลโครงการสุขภาพ คุณภาพบริการและวิจัยเพื่อพัฒนา การถอดบทเรียนด้วย GROW Model สาระสำคัญได้ปรับเนื้อหาสาระมีความแตกต่างจากเล่มเดิม เน้นการจัดการ ระดับบุคคล องค์กร สภาพแวดล้อมการทำงานในยุคที่มีการระบาดของโควิด-19 ส่งผลกระทบต่อสังคม

จากทฤษฎี องค์ความรู้ และประสบการณ์ตรงของคณะผู้แต่ง ที่มีกรอบแนวคิดทฤษฎีทางการพยาบาล ทางสังคมและพฤติกรรมศาสตร์ เป็นฐานและเส้นทางร้อยเรียงเนื้อหาความรู้ทักษะ แนวทางปฏิบัติที่นำเสนอเป็นสาระสำคัญมีประโยชน์และมีคุณค่า สามารถปฏิบัติได้จริง ได้รับการยอมรับตามมาตรฐานของวิชาชีพ วิชาการ การดูแลสุขภาพ ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมของคนทำงานทุกภาคส่วน สอดคล้องกับกฎหมายสุขภาพและความปลอดภัยของประเทศและสังคมทั่วโลก ด้วยแผนกลยุทธ์ วิธีการบริหารจัดการเชิงรุก การบริหารจัดการรายกรณี สอดคล้องบริบททางวัฒนธรรมขององค์กรในยุคเปลี่ยนผ่านสู่วิถีปรกติสุขแนวใหม่ เป็นปัจจัยปกป้องให้การพัฒนาสุขภาพ คุณภาพชีวิตของคนวัยทำงานมีความเบ็ดเสร็จไร้รอยต่อแบบยั่งยืน

คณะผู้แต่งขอขอบพระคุณ ครู อาจารย์ ผู้ประสิทธิ์ประสาทวิชา และขอบคุณทุกผลงานที่ได้นำมาอ้างอิง ตลอดจนทุกท่านที่ช่วยจัดเตรียมตรวจสอบงานนี้ให้สำเร็จลุล่วงได้ดีในส่วนรูปเล่มและ Electronic Book ด้วยความหวัง การจัดโอกาสเข้าถึงผู้อ่านสะดวก ง่าย ได้ประโยชน์ มีคุณค่าตามเจตนารมณ์ และสร้างแนวคิดใหม่พัฒนาระบบงาน เพื่อเพิ่มศักยภาพและคุณภาพชีวิตของคนวัยทำงาน

ศาสตราจารย์เกียรติคุณ ดร.พิมพ์พรรณ ศิลปสุวรรณ

บรรณาธิการ

กรกฎาคม 2565

สารบัญ

หน้า

คำนำ

สารบัญ

ส่วนที่ 1 สุขภาพ สิ่งก่ออันตราย ความเสี่ยงของคนในการทำงานและบริการอาชีวอนามัย

บทที่ 1 สุขภาพ การเจ็บป่วย และความปลอดภัยของคนวัยทำงานงานในยุค COVID-19 1

- บทนำ 1
- มนุษย์ งาน สิ่งแวดล้อมในการทำงาน 3
- วิวัฒนาการในการทำงานของมนุษย์ 5
- ความสัมพันธ์ระหว่างคน งาน สุขภาพ และความปลอดภัย 9
- การพัฒนาเศรษฐกิจสังคมที่มีผลต่อคุณภาพชีวิต 12
- สถานการณ์การเจ็บป่วย ความปลอดภัย และสุขภาพของผู้ปฏิบัติงานในยุคโควิด-19 14
- การพัฒนาเศรษฐกิจที่มีผลต่อคุณภาพชีวิตของผู้ปฏิบัติงานไทย 31
- ความปลอดภัยและสุขภาพของผู้ปฏิบัติงานในสังคมไทย 36
- ปัญหาสาธารณสุขของประเทศในกลุ่มผู้ปฏิบัติงาน 42

บทที่ 2 สุขภาพ ความปลอดภัยของคนวัยทำงานกับการพยาบาลอาชีวอนามัย 49

- บทนำ 49
- พยาบาลอาชีวอนามัย และขอบเขตการปฏิบัติงาน ในยุคโควิด-19 50
- บทบาทหน้าที่ของพยาบาลอาชีวอนามัย ความรู้และทักษะการทำงาน 54
- ความหมายและขอบเขตของงานอาชีวอนามัย 56
- ประวัติงานอาชีวอนามัยและความปลอดภัยของประเทศไทย 59
- พยาบาลอาชีวอนามัยและการจัดบริการ 61
- ขอบเขตของการปฏิบัติงานตามบทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบ 71
- สมรรถนะการทำงาน และอิสรภาพของวิชาชีพ 77
- พยาบาลอาชีวอนามัยกับงานดูแลสุขภาพ และความปลอดภัยของคนวัยทำงาน 81
- บทบาทของพยาบาลอาชีวอนามัยในปัจจุบัน 89
- สมรรถภาพหลักของพยาบาลอาชีวอนามัยในอนาคต 91
- กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับงานบริการพยาบาลอาชีวอนามัย 95

บทที่ 3 ความเสี่ยง การบริหารจัดการความเสี่ยงในสิ่งแวดล้อมการทำงาน 105

- บทนำ 105
- สิ่งแวดล้อมที่เป็นอันตรายในการทำงาน 106
- สิ่งก่ออันตรายในการทำงาน 109
 - สิ่งก่ออันตรายด้านกายภาพ 116
 - อันตรายจากสารเคมีกับระบบสืบพันธุ์ของมนุษย์ 141

สารบัญ

	หน้า
■ อุบัติเหตุในการทำงาน	148
■ ความเสี่ยงและการประเมินความเสี่ยง	156
■ การบริหารจัดการความเสี่ยง	165
■ การบริหารจัดการความเสี่ยงจากแนวคิดสู่การปฏิบัติของพยาบาลอาชีวอนามัย	167
ส่วนที่ 2 การส่งเสริมสุขภาพ ความปลอดภัย การป้องกันโรค และการฟื้นฟูสุขภาพสำหรับคนวัยทำงาน	
บทที่ 4 การสร้างเสริมสุขภาพของคนวัยทำงาน ในสถานประกอบการ	183
■ บทนำ	183
■ วิวัฒนาการของการส่งเสริมสุขภาพ	184
■ การส่งเสริมสุขภาพในสถานประกอบการ	185
○ ขอบเขตการส่งเสริมสุขภาพ	186
■ การส่งเสริมสุขภาพกายและจิตสำหรับกลุ่มวัยทำงาน	191
■ ทฤษฎีส่งเสริมสุขภาพ	192
■ การส่งเสริมสุขภาพด้านจิตใจ	203
○ การจัดการความเครียดจากการทำงาน	213
■ การจัดดำเนินโครงการสร้างเสริมสุขภาพในสถานประกอบการ	221
■ บทบาทหน้าที่ของพยาบาลในการสร้างเสริมสุขภาพ	239
บทที่ 5 โรคและอุบัติเหตุจากการประกอบอาชีพ : การเฝ้าระวัง ป้องกันและควบคุม	245
■ บทนำ	245
■ โรคจากการประกอบอาชีพและโรคที่เกี่ยวข้องจากการประกอบอาชีพ	247
■ โรคจากการประกอบอาชีพ	248
■ โรคที่สัมพันธ์และเกี่ยวเนื่องจากการประกอบอาชีพ	254
■ โรคที่สัมพันธ์และเกี่ยวเนื่องจากการทำงานในสถานประกอบการ	263
■ โรคหรืออาการที่พบได้บ่อยในกลุ่มผู้ปฏิบัติงานในสังคมไทย	266
○ โรคปอด โรคตา หู ผื่นหนัง และโรคกระดูกกล้ามเนื้อ เกี่ยวข้องกับ การยศาสตร์ของคนวัยทำงาน	267
■ การบาดเจ็บในงานจากอุบัติเหตุ	302
○ การป้องกันและลดการบาดเจ็บจากการทำงานในสถานที่ทำงาน	304
■ พยาบาลอาชีวอนามัยกับการดูแลรักษาพยาบาลผู้เจ็บป่วยในงาน	315

สารบัญ

	หน้า
บทที่ 6 การฟื้นฟูสุขภาพผู้เจ็บป่วย : การบริหารจัดการรายกรณี	325
■ บทนำ	325
■ การฟื้นฟูสุขภาพของคนวัยทำงาน	326
■ บทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบของพยาบาลอาชีวอนามัยด้านการฟื้นฟูสุขภาพ	330
■ การเสริมสร้างพลังอำนาจแห่งตน	333
■ กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับพยาบาลอาชีวอนามัยในงานบริการฟื้นฟูสุขภาพ	337
■ การบริหารจัดการรายกรณี	339
■ บทบาทหน้าที่ของพยาบาลอาชีวอนามัยในการบริหารจัดการรายกรณี	340
■ การจัดการผู้ป่วยกลับเข้าทำงาน	360
■ ทฤษฎีทางการพยาบาล ทฤษฎีโอเร็ม รอย และนิวแมน ประยุกต์ใช้ ในการบริหารจัดการรายกรณี	364
○ การประยุกต์ใช้ทฤษฎีการดูแลตนเองของโอเร็ม	364
○ การประยุกต์ใช้ทฤษฎีการปรับตัวของรอย	382
○ การประยุกต์ใช้ ทฤษฎีระบบของนิวแมน	392
ส่วนที่ 3 การวางแผน ประเมินผลโครงการสุขภาพ คุณภาพบริการและวิจัยเพื่อพัฒนา	
บทที่ 7 การวางแผนและประเมินผลโครงการทางสุขภาพสำหรับคนวัยทำงาน	409
■ บทนำ	409
■ ความหมายและความสำคัญของการวางแผน	411
■ องค์ประกอบของการวางแผนและรายงานด้านสุขภาพสำหรับคนวัยทำงาน	415
■ การจัดทำแผนงานและโครงการสุขภาพ	417
○ ตัวอย่าง การจัดเตรียมแผนกลยุทธ์	417
■ แผนกลยุทธ์การดำเนินงานสู่แผนการปฏิบัติโครงการสุขภาพและความปลอดภัย	447
■ การบริหารจัดการและควบคุมแผนงาน/โครงการ	456
■ การประเมินผลโครงการสุขภาพและความปลอดภัย	464
■ การถอดบทเรียนผลลัพธ์ของการดำเนินโครงการ	468
บทที่ 8 การพัฒนาคุณภาพงานบริการสุขภาพของพยาบาลอาชีวอนามัย	473
■ บทนำ	473
■ คุณภาพงานบริการสุขภาพ	474

สารบัญ

	หน้า
■ แนวคิดเกี่ยวกับบริการพยาบาล และการพัฒนาคุณภาพ	478
■ การวิเคราะห์ช่องว่างของการให้บริการ	480
■ กรอบแนวคิดการพัฒนาคุณภาพ	482
■ หน่วยบริการสุขภาพในสถานประกอบการ	485
■ การออกแบบหน่วยพยาบาล	489
■ การจัดทำบันทึกรายงานสุขภาพ และบริการอาชีวอนามัย	493
■ การวางแผนระบบการจัดเก็บข้อมูล	496
■ ตัวอย่างการจัดหน่วยบริการสุขภาพ	502
■ การพัฒนาระบบบริการพยาบาล	513
○ การตรวจสอบมาตรฐานการปฏิบัติพยาบาล	530
บทที่ 9 ประเด็นท้าทาย จริยธรรม และวิจัยพัฒนางานพยาบาลอาชีวอนามัย	539
■ บทนำ	539
■ ประเด็นท้าทายในงานบริการดูแลสุขภาพคนวัยทำงานยุควิถีปรกติสุขแนวใหม่	540
■ ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงระบบการพยาบาลอาชีวอนามัย	543
■ เอกลักษณ์และเอกสิทธิ์ของวิชาชีพ	548
■ อิสรภาพของวิชาชีพพยาบาลในสถานประกอบการ	550
■ การพัฒนาศักยภาพงานพยาบาลอาชีวอนามัย	551
■ จริยธรรมในการปฏิบัติพยาบาล	556
■ ทฤษฎีและหลักการทางจริยธรรมในงานพยาบาลอาชีวอนามัย	559
■ ประเด็นปัญหาเชิงจริยธรรมในการปฏิบัติพยาบาล	562
■ การตัดสินใจเชิงจริยธรรมในการปฏิบัติงานพยาบาลอาชีวอนามัย	566
○ จริยธรรมการบันทึกและรายงานบริการอาชีวอนามัย	568
○ ความเป็นธรรมในการให้บริการ	570
■ เครือข่ายพยาบาลอาชีวอนามัยในต่างประเทศ	572
■ การวิจัยในงานพยาบาลอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	575
○ การวิจัยประยุกต์เทคโนโลยีที่ใช้เพื่อพัฒนาคุณภาพงานบริการ	577
■ การวิจัยพัฒนางานบริการพยาบาลอาชีวอนามัยและวิชาชีพ	591
บรรณานุกรม	603
ดัชนี	637

สุขภาพ การเจ็บป่วย และความปลอดภัย ของคนวัยทำงานในยุค COVID-19

บทที่

1

บทนำ

ความสมบูรณ์แบบของมนุษย์จากสามมิติ เริ่มจากพลังปฏิบัติการของมนุษย์ : จากสมรรถนะทางกาย สติปัญญา เจตจำนง และความสนใจ หรืออารมณ์พึงพอใจงานของมนุษย์เป็นพื้นฐานสำหรับการบูรณาการจริยธรรมและการปฏิบัติซึ่งเป็นรากฐานของการพัฒนามนุษย์และวัฒนธรรมของแต่ละบุคคลและสังคม งานนั้นมีความสำคัญในชีวิตมนุษย์อย่างเห็นได้ชัด ความพยายามใด ๆ ที่จะทำให้เกิดการพัฒนาการผลิตของงาน ทั้งปริมาณ และคุณภาพในรูปแบบใด ๆ โดยไม่จำเป็นต้องประสบปัญหาหรือความยากลำบาก มนุษย์สามารถแก้ไขปัญหาเพื่อความอยู่รอด ผลประโยชน์ และการพักผ่อน อารมณ์ จิตใจ ความตึงเครียดได้หลายวิธี งานเป็นวิธีการธรรมดาสำหรับคนส่วนใหญ่ในการจัดหาปัจจัยยังชีพของตนเองและครอบครัว อีกทั้งจากการทำงานยังได้รับการยอมรับจากเพื่อน ๆ สังคม ยกย่องเชิดชูว่าประสบความสำเร็จในสิ่งนี้ ดังนั้นงานจึงไม่เพียงแต่แสดงให้เห็นถึงสิ่งที่มีอยู่ภายนอกเป็นเครื่องบ่งชี้สมรรถนะ ศักยภาพในเชิงเศรษฐกิจ สังคมเท่านั้น แต่ยังเป็นการสังเคราะห์ของการมี (ภายนอก) และผลิตผลของการเกิดขึ้น เป็นอยู่ (ภายใน) ของบุคคล กลุ่มคน จากนั้นได้กล่าวถึงวัสดุ อุปกรณ์ วิธีการ เทคโนโลยี และผลิตผลทางจิตวิญญาณ ธรรมชาติของมนุษย์ เพื่อความสมบูรณ์แบบและความสุขของมนุษย์ในขอบข่ายที่กว้างขึ้นนั้น เกิดจากงานที่สร้างวัฒนธรรมหรือวัฒนธรรมสร้างงานขึ้นมา เป็นความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์ งาน สิ่งแวดล้อม ที่สามารถอธิบายด้วยแบบแผนของระบบนิเวศวิทยาเชิงปฏิสัมพันธ์ทางสังคม (Ecological Social Interaction Model)

ให้ความสำคัญระหว่างสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์ งาน สิ่งแวดล้อมในการทำงานที่ส่งผลต่อสุขภาพ การเจ็บป่วย และงานอาชีวอนามัยที่ช่วยสร้างความเป็นอยู่ที่ดี มีความสุขของผู้ปฏิบัติงาน และคุณภาพชีวิตการทำงานช่วงเวลาวิกฤติของโรคโควิด-19

บทนี้เป็นบทนำแสดงถึงวิวัฒนาการทางเศรษฐกิจ สังคม ที่มีผลกระทบต่อสุขภาพและความปลอดภัยในการทำงานของประชากรผู้ปฏิบัติงาน รวมถึงกฎหมาย ระเบียบ ข้อบังคับ และนโยบายของรัฐที่มีองค์กรรับผิดชอบทำหน้าที่จัดบริการให้สนองตอบปัญหาและความต้องการดังกล่าว การนำแนวคิด ระบบนิเวศน์ปฏิสัมพันธ์เชิงสังคมมาร่วมอธิบายปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นในช่วงเปลี่ยนผ่าน นับเป็นข้อมูลพื้นฐานสำคัญสำหรับพยาบาลอาชีวอนามัยที่จำเป็นต้องมีความรู้และเข้าใจเกี่ยวกับลักษณะของประชากรกลุ่มเป้าหมาย ภาวะสุขภาพ การเจ็บป่วย ความสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน ที่ต้องการงานบริการอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในระดับประเทศ และกลุ่มวิชาชีพ รวมถึงปัญหาทางเศรษฐกิจของประเทศ และภัยคุกคามจากโรคระบาดโควิด-19 ที่มีกระแสผลักดันให้สังคมโลกต้องปรับเปลี่ยนวิถีการทำงาน จากการทำงานในหน่วยงานเป็นการทำงานที่บ้าน และเว้นระยะห่างทางสังคม

งานของมนุษย์ เริ่มต้นจากความต้องการผลิตผล กระบวนการดำเนินการ และสิ้นสุดลงได้ จุดสิ้นสุดได้ถูกออกแบบแล้วดำเนินการหรือเปลี่ยนแปลงการผลิตสิ่งใหม่ ๆ มาเป็นวงจรการผลิต การจำหน่าย การบริการและการขยายผลตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน ไม่ว่าในกรณีใดความตั้งใจของบุคคลที่เข้าร่วมในจุดเริ่มต้นของการทำงาน ไม่เพียงแต่จะถึงจุดสิ้นสุด แต่ยังรวมถึงวิธีการที่จำเป็นเพื่อให้บรรลุจุดประสงค์ที่ต้องการด้วย เมื่อมองผ่านจากมิติเลนส์ประเภทนี้ งานส่วนใหญ่เป็นเพียงวิธีการนำไปสู่เป้าหมายบางอย่างเท่านั้น งานส่วนใหญ่ทำเพื่อเป็นหนทางไปสู่จุดสิ้นสุดที่จะเริ่มต้นกระทำสิ่งอื่น ๆ ต่อไปเช่นกันที่ไม่มีที่สิ้นสุด การกระทำของมนุษย์ในยุคทันสมัยนิยมมักถูกเข้าใจว่าเป็นเทคนิควิธีการทำงาน แต่ไม่ว่าจะเข้าใจว่าเป็นเทคนิคหรือเป็นจริยธรรมและการกระทำทางการเมือง ในปรัชญาคลาสสิกการกระทำของมนุษย์ยังคงบ่งบอกว่างานมีส่วนเกี่ยวข้องกับความสำเร็จ ความล้มเหลว ผิดพลาด ผลประโยชน์ เกียรติศักดิ์ และความภาคภูมิใจของตนเองและสังคม

สุขภาพของบุคคลในการดำเนินชีวิตและทำงาน มีอาชีพที่ก่อให้เกิดรายได้ ขณะเดียวกันลักษณะงาน สิ่งแวดล้อม และกระบวนการทำงานของคนทำงาน ที่อาจนำมาซึ่งอุบัติเหตุหรือเกิดการบาดเจ็บจากการทำงาน รวมถึงการเจ็บป่วยทั้งโรคติดเชื้อและโรคไร้เชื้อที่เป็นปัญหาสาธารณสุขของประเทศในแต่ละเขตพื้นที่และช่วงเวลา ปัจจุบันได้รวมถึงโรคจากสิ่งแวดล้อมและโรคจากการประกอบอาชีพ ซึ่งเป็นความสัมพันธ์ระหว่างคน งาน สิ่งแวดล้อมในการทำงาน และการบาดเจ็บหรือป่วยเนื่องจากการทำงาน เป็นความท้าทายกระบวนการและผลลัพธ์ของคุณภาพการทำงาน

และความครอบคลุมของงานบริการอาชีวอนามัยสิ่งแวดล้อม ที่แต่ละองค์กร สังคม รัฐบาล เอกชน ได้ให้การดูแลรับผิดชอบต่อประชากรผู้ปฏิบัติงาน กลไกการขับเคลื่อนและมาตรการป้องกันคุ้มครองสุขภาพและความปลอดภัยในการทำงานของประเทศ ที่แสดงถึงความสำเร็จประการหนึ่งของการบริหารประเทศ ได้แก่ สุขภาพและการอยู่ดีมีสุขของประชาชน โดยเฉพาะผู้ปฏิบัติงานงาน ผู้มีหน้าที่รับผิดชอบประชากรกลุ่มผู้พึ่งพิง ได้แก่ เด็กและผู้สูงอายุให้มีคุณภาพชีวิตที่ดี แนวโน้มในอนาคตประชากรเด็กน้อยลง ผู้สูงอายุเพิ่มขึ้น ความเสี่ยงสุขภาพเพิ่มขึ้นตามลำดับอายุ คนทำงานต้องแบกรับเพิ่มขึ้น

การดำเนินงานของผู้ปฏิบัติงาน ในแง่ของวัสดุในฐานะการผลิตนั้น ไม่ได้เป็นเพียงกิจกรรมอัตโนมัติที่ต้องทำด้วยตนเอง แต่เป็นงานที่อยู่ภายใต้เหตุผล ข้อเท็จจริง ในงานจึงมีมิติที่สมบูรณ์แบบ เราสามารถเรียกสิ่งนี้เป็นมิติทางสติปัญญาวิทยาศาสตร์หรือแสงสว่าง มิติทางเทคนิคของการทำงาน และการเชื่อมโยงมิติทางสติปัญญาและทางเทคนิควิธีการทำงาน มีมิติที่หลากหลาย ผสมผสาน ศีลธรรม เป็นสิ่งที่มนุษย์กระทำโดยให้เกียรติแก่งานทุกประเภท ด้วยความสามารถ มีสามมิติในการลงมือทำงานของมนุษย์ ได้หล่อหลอมโชคชะตาให้ตัวเองมีความสามารถ การร่วมมือและความสุขในการทำงาน เป็นความมั่นคงในงานภายใต้กรอบของการตระหนักรู้ในตนเอง จากความพยายามการต่อสู้ การครอบครอง ความมุ่งมั่น และการต่อสู้อื่น ๆ ในการทำงานให้บรรลุเป้าหมาย งานไม่ได้ทำให้ดีเพราะมีความพยายาม ความพยายามต้องผสมผสานกับคุณภาพ รายละเอียด ความสวยงามและความเรียบร้อยของการกระทำ คือ ความอดทน ความแน่วแน่ และความเพียรพยายามในการทำงานที่เริ่มต้นขึ้นให้เกิดคุณประโยชน์สูงสุด

มนุษย์ งาน สิ่งแวดล้อมในการทำงาน

มนุษย์หรือบุคคล ประกอบด้วย กาย จิต สติปัญญา อารมณ์ บุคลิกภาพ และสังคม สิ่งเหล่านี้ได้หล่อหลอมรวมตัวมาเป็นหนึ่งเดียวที่ไม่สามารถแยกออกจากกันได้ มนุษย์เป็นสิ่งที่มีการสร้างองค์ประกอบและระบบทั้งภายในและภายนอกที่มีคุณค่าและยืดหยุ่นมากที่สุด ประกอบด้วย กายภาพ ชีวภาพ จิตสังคม และจิตวิญญาณ มนุษย์สามารถเป็นทั้งผู้สร้างและผู้ทำลายตนเองและสิ่งแวดล้อมที่มีประสิทธิภาพสูง อย่างไรก็ตาม เมื่อคนทำงาน ลักษณะงาน สภาพการทำงาน ตลอดจนถึงสิ่งแวดล้อมในการทำงาน อาจเป็นสาเหตุแห่งการเจ็บป่วย บาดเจ็บ และอันตรายได้เช่นกัน จึงเห็นว่าการเป็นสิ่งที่ทำให้มนุษย์ได้รับประโยชน์และโทษถ้าไม่มีการจัดเตรียมวางแผนดำเนินการ ควบคุมป้องกันไว้อย่างเหมาะสม

การสนับสนุนให้บุคคลผู้ปฏิบัติงานมีสุขภาพดีเป็นพื้นฐานของงานด้านอาชีวอนามัย พยาบาล อาชีวอนามัยร่วมกับทีมงานความปลอดภัยจะให้ความสำคัญในการผลักดัน สร้างสรรค์ในงาน ให้ผู้ที่ทำงานปลอดภัย มีความสุขในการทำงาน ส่วนหนึ่งขึ้นอยู่กับความต้องการด้านร่างกาย และพึงพอใจในงาน รวมถึงเป็นส่วนร่วมสร้าง “วัฒนธรรมองค์กรด้านสุขภาพ” และความปลอดภัยในการทำงาน การจัดคนให้เหมาะสมกับงานหรือจัดลักษณะสภาพการทำงานให้ปลอดภัย เหมาะสมกับคน ปัจจุบันเป็นสิ่งที่มีความสำคัญมากยิ่งขึ้น ทั้งนี้เนื่องจากประสิทธิภาพและ ประสิทธิภาพของงานส่วนหนึ่งมาจากสภาพการทำงานที่ปลอดภัย และผู้ปฏิบัติงานมีสุขภาพสมบูรณ์ ครบคลุมถึงประสบการณ์เรียนรู้ทำให้มี “ความรู้รอบรู้เท่าทันด้านสุขภาพ” (Health Literacy) ความปลอดภัยของการทำงาน บุคคลที่ทำงานในสถานประกอบการหรือประกอบอาชีพที่ต้องใช้ เครื่องจักรกล เขาเหล่านั้นจะมีความเกี่ยวข้องกับปัจจัยต่าง ๆ อันได้แก่ ปัจจัยที่เป็นระบบของการทำงาน (Software = S) ปัจจัยเครื่องกล (Hardware = H) ปัจจัยสิ่งแวดล้อม (Environment = E) และมนุษย์ (Live ware = L) ปัจจัยต่าง ๆ มีความเกี่ยวข้องดังนี้ (WHO, 2020)



แผนภูมิ 1-1 ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการทำงานของผู้ปฏิบัติงานในยุคโควิด-19 ระบาดทั่วโลก

หมายเหตุ : S = ความปลอดภัย, H = สุขภาพ, E = สิ่งแวดล้อม, L_1 = วิถีดำเนินชีวิตใน New Normal Adjusted Lifestyle, L_2 = การเรียนรู้, P = ผลผลิตในการทำงานหรือบริการ

จากแผนภูมิ 1-1 ให้ความสำคัญแก่มนุษย์ในฐานะมีส่วนพัฒนาอุตสาหกรรม โดยศาสตราจารย์ เอ็ดเวิร์ด (Emmett, E., 1997) ได้เสนอวิธีแห่งความเป็นมนุษย์เข้ามาจัดกระทำร่วมประสานกับ ระบบทางวิศวกรรม แล้วก่อให้เกิดเป็นผลผลิตหรือบริการ จำเป็นต้องมีการปฏิบัติให้มีความปลอดภัย ก่อนและหลังการทำงาน รวมถึงขณะปฏิบัติงาน มนุษย์มีความสามารถในการเรียนรู้แตกต่างไปจาก หุ่นยนต์ กลไก ทั้งนี้เนื่องจากมนุษย์มีจินตนาการ มีจิตใจ มีสติ มีวงจร (Cycle) ของระบบสรีระต่าง ๆ ในวิถีดำเนินชีวิต เช่น วงจรของการหลับ การตื่น รวมถึงวงจรของฮอร์โมนในร่างกายอีกหลายชนิด

วิวัฒนาการในการทำงานของมนุษย์

อารยธรรมของมนุษย์ได้รับการก่อร่างสร้างตัวมาจากการทำงาน กระบวนการทำงานของผู้ปฏิบัติงานนับล้านตามประวัติศาสตร์ที่ผ่านมาได้สร้างสรรค์เป็นเมืองอุตสาหกรรม เกษตรกรรม กองทัพ และโครงสร้างพื้นฐานต่าง ๆ ทั่วโลก สังคมอุตสาหกรรมในภูมิภาคเอเชียส่วนใหญ่เป็นอุตสาหกรรมขนาดใหญ่ The Clark-Fisher Model ให้กรอบแนวคิดที่เป็นประโยชน์ในการอธิบายว่าเศรษฐกิจของประเทศต้องผ่านวัฏจักรการพัฒนากส่วนต่าง ๆ เมื่อเวลาผ่านไปอย่างไร สมมติฐานของกรอบนี้โดยพื้นฐานแล้วมีดังนี้ ในช่วงแรกของการพัฒนาเศรษฐกิจ อาชีพที่ประชากรวัยทำงานส่วนใหญ่ทำคืองานเกษตรกรรมและการประมง เป็นเอกลักษณ์ของสังคมยุคก่อนอุตสาหกรรม เนื่องจากความก้าวหน้าทางเทคนิคในกิจกรรมทางอุตสาหกรรมทำให้กำลังการผลิตของภาคส่วนนี้เพิ่มสูงขึ้น การจ้างงานทางการเกษตรสูญเสียผู้ปฏิบัติงานไปพร้อม ๆ กัน เนื่องจากการผลิตงานอุตสาหกรรมได้ใช้ส่วนแบ่งของประชากรผู้ปฏิบัติงานมากขึ้นเรื่อย ๆ อุตสาหกรรมยิ่งเติบโตก้าวหน้าและซับซ้อนมากขึ้น จนกระทั่งอุตสาหกรรมกลายเป็นกลไกที่สำคัญที่สุดในโครงสร้างการผลิตของเศรษฐกิจ (ในแง่ของการจ้างงานและผลิตภัณฑ์มวลรวมของประเทศ (Gross Domestic Product หรือที่เรียกกันว่า GDP))

การเปลี่ยนแปลงอย่างกว้างขวางเนื่องจากการเกิดขึ้นของเทคโนโลยีใหม่ ๆ เช่น กระบวนการดิจิทัลในกระบวนการผลิต การพัฒนาปัญญาประดิษฐ์และหุ่นยนต์ ความเป็นไปได้ในการผลิตใหม่ที่เกิดจากการพิมพ์ 3 มิติและการใช้งานจากข้อมูลขนาดใหญ่ (Big Data) และอื่น ๆ ความก้าวหน้าทั้งหมดนี้ซ่อนเร้นในสาระสำคัญ แต่มีพลังในความรุนแรง ก่อให้เกิดสิ่งที่เรียกว่าอุตสาหกรรม 4.0 และนำมาซึ่งการเปลี่ยนแปลงที่สำคัญในประเภทของทักษะทางวิชาชีพที่ทุกภาคส่วนต้องการ ภาคเกษตรกรรมเดิมพวกเขาไม่ต้องการได้รับการฝึกอบรมมากนัก แต่ผู้ที่ทำงานในภาคส่วนอื่นมีระดับการศึกษาที่สูงขึ้นเรื่อย ๆ ซึ่งจำเป็นเพื่อให้สามารถใช้ประโยชน์จากโอกาสที่ได้รับจากเทคโนโลยีใหม่ ๆ ได้สูงสุด อย่างไรก็ตาม งานที่ใช้เครื่องจักรหรืองานซ้ำ ๆ ซึ่งเคยดำเนินการโดยคนงานที่ได้รับค่าจ้างโดยเฉลี่ยจะถูกแทนที่ด้วยหุ่นยนต์หรือกระบวนการที่ใช้เครื่องจักรตามนโยบายอุตสาหกรรมใหม่ โอกาสการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวถือเป็นความท้าทายอย่างมากสำหรับนโยบายเศรษฐกิจของแต่ละประเทศ ไม่ต้องสงสัยเลยว่าต้องมีความพยายามในการส่งเสริมความก้าวหน้าที่จะนำมาซึ่งอุตสาหกรรม 4.0 และการบริการด้านการผลิต ในขณะเดียวกันก็ลดผลกระทบเชิงลบที่อาจเกิดขึ้นจากกระบวนการอุตสาหกรรมใหม่นี้ให้เหลือน้อยที่สุด ความท้าทายสำหรับนโยบายเศรษฐกิจที่สำคัญและอาจเป็นภัยคุกคามได้ อีกทั้งเป็นส่วนของความไม่เท่าเทียมกันของการกระจายโอกาสการเข้าถึงทรัพยากร (Nicholas & Markey-Towler, 2020)

การพัฒนาสังคมอุตสาหกรรมเกิดขึ้นในประเทศส่วนใหญ่ที่ประกอบกันเป็นกลุ่มงานที่ก้าวหน้า ในปัจจุบัน ลักษณะของผู้ปฏิบัติงานจะเป็น “การเคลื่อนย้ายแรงงาน” หรือย้ายถิ่นจากภาคเกษตรกรรม เข้าสู่ภาคอุตสาหกรรม การย้ายถิ่นมิใช่เป็นการย้ายเฉพาะตัวบุคคลเท่านั้น หากแต่เป็นการย้าย เอกลักษณ์ประจำตัวของบุคคลหรือวิถีชีวิตร่วมด้วย อันได้แก่ พื้นฐานความเชื่อ ค่านิยม พฤติกรรม สุขภาพ ความคิดเชิงวิทยาศาสตร์ หรือภาวะความทันสมัย รวมถึงการยึดถือธรรมเนียมต่าง ๆ ของแต่ละบุคคล ภาพลักษณ์เหล่านั้นได้ติดตามเข้าสู่สังคมการผลิตในโรงงานอุตสาหกรรมด้วย โดยทั่วไปลักษณะการทำงานของมนุษย์ตั้งแต่โบราณจนเข้าสู่ยุคอุตสาหกรรมก้าวหน้า ดังตาราง 1-1

ตาราง 1-1 วิวัฒนาการลำดับขั้นของการเป็นอุตสาหกรรม

ระดับขั้น	ลักษณะ	องค์ประกอบที่จำเป็น	ปริมาณของทรัพยากรการผลิต
ขั้นต้น	- เกษตรกร/เลี้ยงสัตว์ - เหมืองแร่ - การประมง-ป่าไม้	คน พื้นดิน เงินทุน เครื่องจักร เทคโนโลยีในการผลิต	>>>> >>>> น้อย น้อย น้อย
ขั้นที่สอง	ก. ก่อสร้าง ข. อุตสาหกรรมเบา ปิโตรเคมี ค. อุตสาหกรรมหนัก	คน พื้นดิน เงินทุน เครื่องจักร เทคโนโลยีในการผลิต คน พื้นดิน เงินทุน เครื่องจักร เทคโนโลยีในการผลิต คน เงินทุน เครื่องจักร เทคโนโลยีในการผลิต	>>>> น้อยลง >> >> >> >>>> >> >> >> >> >>>> >> >>>>
ระดับสาม	ผลผลิตทางความรู้และ อนุพันธ์ของงานบริการ	➢ คน ➢ เงินทุน ➢ พื้นดิน ➢ เครื่องจักร ➢ เทคโนโลยีในการผลิต ➢ การจัดการข้อมูลข่าวสาร ช่องทางการสื่อสาร	> >>>> > > >>>>
ระดับสี่		➢ นวัตกรรม ดิจิทัลวิน Big Data, AI , IT, OT, IOT และปัญญาประดิษฐ์ต่าง ๆ	>>>>>

หมายเหตุ : > = ระดับปริมาณของทรัพยากร ประยุกต์จาก Žmolek, M. A. (2013)

จากตาราง 1-1 จะเห็นได้ว่าลำดับชั้นการทำงานของมนุษย์มีองค์ประกอบที่เกี่ยวข้องในการทำงานได้เพิ่มมากยิ่งขึ้น ขณะที่การใช้ผู้ปฏิบัติงานที่เป็นมนุษย์ลดลง การขยายผลงานได้จากการทดแทนด้วยเครื่องจักรและนวัตกรรมของเทคโนโลยีทดแทน ผลผลิตจะเป็นได้โดยอัตโนมัติ อันเป็นผลมาจากสติปัญญาของมนุษย์ เช่น เทคโนโลยี Digital Twins คือ การประยุกต์ใช้ทั้งเทคโนโลยี AI, Machine Learning และ IOT มาสร้างฝาแฝดดิจิทัล ซึ่งสามารถจำลองได้ทั้งวัตถุทางกายภาพ กระบวนการ หรือแม้แต่ระบบ ให้ออกมาเหมือนต้นแบบมากที่สุดทั้งในแง่คุณสมบัติและพฤติกรรม นอกจากนี้ โมเดลดิจิทัลที่ถูกสร้างขึ้นมายังสามารถปรับปรุงการเปลี่ยนแปลงตามคู่ของตนเองได้ โดยอัตโนมัติตลอด เพราะมีการติดตั้งเซนเซอร์เพื่อส่งข้อมูลตรวจสอบและรายงานผลการทำงานแบบเรียลไทม์ เมื่อนำมาใช้ในโลกอุตสาหกรรมจะทำหน้าที่วิเคราะห์สถานการณ์ล่วงหน้า ประเมินความเสี่ยงต่าง ๆ จึงเป็นประโยชน์อย่างมากในการพัฒนาประสิทธิภาพการผลิต การวางแผนการผลิต ไปจนถึงการทำงานของเครื่องจักรในอนาคตหากได้รับการศึกษาและพัฒนาอย่างต่อเนื่อง โดยคาดการณ์กันว่าเทคโนโลยี Digital Twins จะเป็นประโยชน์อย่างมากในงานบริการที่มีความซับซ้อนอย่างการแพทย์ เช่น การประดิษฐ์หุ่นยนต์ช่วยแพทย์ผ่าตัดในพื้นที่ที่ต้องอาศัยความแม่นยำ ทักษะสูง อวัยวะภายในร่างกาย ปัจจุบันอยู่ในขั้นตอนวิจัยในคลินิก การสาธารณสุข เพราะเทคโนโลยีนี้สามารถแสดงข้อมูลทางกายภาพให้เราเห็นการเปลี่ยนแปลงทั้งหมดของอวัยวะทั้ง 32 ประการของมนุษย์ กระดูกกว่า 200 ชิ้น และกล้ามเนื้อกว่า 600 มัดได้แบบเรียลไทม์ ทำให้สามารถวิเคราะห์ความผิดพลาดในการทำงานของระบบร่างกายคน ซึ่งหมายถึงโรคภัยและความผิดปกติต่าง ๆ เพื่อทำการรักษาได้ทันทั่วทั้งที่

มีการคาดการณ์ว่าโอกาสการทำงานของมนุษย์จะหมดไปในกลางศตวรรษที่ 21 ขณะที่การเรียกร้องให้มีการริเริ่มใช้เทคโนโลยีที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะในกลุ่มเกษตรกร เพื่อความมั่นคงปลอดภัยของผลผลิตทางการเกษตรหรืออาหารของประชาชน และความปลอดภัยของสิ่งแวดล้อม ลักษณะวิวัฒนาการในการทำงานของมนุษย์มี 3 ระยะ รอยต่อของการทำงานตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบันในมิติทางเทคโนโลยีสังคมและไซเบอร์เนติกส์ ล้วนมีส่วนต่อผลที่ตามมาทางด้านกฎหมายและระเบียบวิธีการเรียนรู้ที่สำคัญ 2 ประการนี้ในเรื่องการทำงานด้านเทคโนโลยีและสังคมที่กำลังเปลี่ยนแปลงวิธีการทำงาน จนต้องมีการกำหนดคุณสมบัติของผู้ปฏิบัติงาน ควรมีความรู้ความสามารถ ทักษะ รวมถึงเจตคติต่องาน ว่าใครควรเป็นผู้ปฏิบัติงานเช่นนี้ได้ดีและเหมาะสม แม้แต่ลักษณะขอบเขตของงานที่ดูเหมือนจะต้องกำหนดขอบข่ายให้มีความชัดเจนมากยิ่งขึ้น

ในอนาคตอันใกล้ การเปลี่ยนแปลงขั้นพื้นฐานงานจะมีรูปแบบใหม่เกิดจากการเชื่อมโยงด้วยเทคโนโลยีการสื่อสารแบบพิเศษ การเข้าถึง การใช้ประโยชน์ การสอนงาน มาจากศักยภาพทางปัญญาที่ถ่ายทอดผ่านสื่อทุกรูปแบบ เป็นการร่วมตัวกันของความสามารถพิเศษและแรงผลักดันของการมีฐานข้อมูลขนาดใหญ่ อินเทอร์เน็ตในทุกสิ่งและจำนวนบุคคลในเจนเนอเรชันเอกซ์

(Generation X) ที่เพิ่มขึ้นในตำแหน่งผู้นำ ได้นำไปสู่การเพิ่มขึ้นของเทคโนโลยีเอกซ์โพเนนเชียล และองค์กรที่ขับเคลื่อนด้วยข้อมูลขนาดใหญ่ ซับซ้อน องค์กรที่สามารถจับมูลค่าที่เป็นไปได้ที่เทคโนโลยีปลดล็อกและความพร้อมใช้งานของข้อมูลอย่างที่ไม่เคยมีมาก่อน คาดว่าจะแข่งขันกัน คู่แข่งได้ เรามักเรียกองค์กรเหล่านี้ว่า “องค์กรเอกซ์โพเนนเชียล” (ExOs)

อย่างไรก็ดี ผลจากการเชื่อมโยงในยุคโลกาภิวัตน์จนถึงยุคโควิด-19 งานต่าง ๆ ที่เคยมีนับล้าน อาจจะต้องสูญหายไป เช่นในปัจจุบันไม่มีการใช้โทรเลข งานที่เชื่อมโยงกันได้โดยตรงอาจเป็นผลให้การว่าจ้างผู้ปฏิบัติงานในระดับกลางหายไป เช่น ผู้จัดการ เลขานุการ เพราะมีการผลิตหุ่นยนต์ มาทดแทน ขณะเดียวกันมีผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่า การใช้ดิจิทัลทวินที่เป็นผลจากการใช้ระบบ การปฏิบัติงาน (Operation Technology) บูรณาการกับระบบข้อมูลข่าวสาร (Information Technology) สร้างโปรแกรมคู่ขนานเสมือนจริง ตรวจสอบการทำงาน ปรับปรุงคุณภาพการผลิต ผลงาน จะทำให้เกิดความปลอดภัยในการปฏิบัติงานเพิ่มขึ้น ผู้ปฏิบัติงานจะเครียดน้อยลง เพราะโปรแกรมจะมีสัญญาณเตือนภัยถ้ามีสิ่งกีดขวางอันตรายผิดพลาดในระบบงานที่คอยตรวจสอบ คู่ขนาน ตัวอย่างเช่น การใช้รถแทรกขยับย้ายสิ่งของ

ประเภทของงาน

งานสามารถจัดประเภทได้หลายลักษณะ ตัวอย่างเช่น เป็นงานที่ปฏิบัติเต็มเวลาหรือบางเวลา เป็นงานที่ต้องใช้กำลังร่างกายแบกหาม จูง ลาก หรืองานที่ใช้ความรู้ความสามารถทางสมองหรือ อาศัยประสบการณ์ความชำนาญเป็นหลัก งานที่ผู้ปฏิบัติงานมีโอกาสเสี่ยงต่อสุขภาพและความปลอดภัย

งานที่ก่อให้เกิดความเหนื่อยล้ามาก ได้แก่

- งานที่ใช้กำลังร่างกายสูง เช่น ก่อสร้าง
- งานที่ต้องอยู่ในสภาพแวดล้อมที่เป็นอันตราย เช่น งานในเหมือง
- งานที่กระทำในท่าเดียวนาน ๆ ซ้ำซาก นานาเบื่อหน่าย เช่น งานฆ่าและเนื้อสัตว์ เย็บผ้า

งานที่ก่อให้เกิดความเครียดสูง ได้แก่

- เผชิญกับความต้องการทางสังคมมาก เช่น พยาบาล นักสังคมสงเคราะห์
- เสี่ยงอันตราย เช่น ตำรวจ พนักงานดับเพลิง
- มีแนวโน้มจะเกิดการกระทบกระทั่ง เช่น บริการลูกค้า
- ใช้ความรับผิดชอบสูง เช่น ควบคุมการจราจรทางอากาศ นักบิน

การอุตสาหกรรมเป็นผลให้คนจำนวนมากมีความเกี่ยวข้องสัมพันธ์กันกับกระบวนการจัดเตรียม ผลิตสินค้าและบริการให้แก่ผู้ใช้บริการ เช่น ควบคุมผลิตภัณฑ์อาหาร การขนส่ง การตลาด และ กระบวนการบริหารจัดการต่าง ๆ ที่จำเป็น อย่างไรก็ตาม อย่างไรก็ดี เรื่องโลกาภิวัตน์ ผู้ปฏิบัติงานในอนาคต

จะเป็นลักษณะข้ามผ่านความเป็นชนกลุ่มประชากรของทั่วโลก โดยสามารถขยายเมื่อใดก็ได้ และที่ไหนก็ได้ พร้อมทั้งจะตัดสินใจที่มีความสัมพันธ์เกี่ยวกับการว่าจ้างงานระดับสากลทั่วโลก รวมถึงโอกาสของการลงทุนท่ามกลางวัฒนธรรมและสังคม รูปแบบการบริหารจัดการผ่านเครือข่ายทางสังคมทั่วโลก และความอ่อนไหว ผันผวนทางวัฒนธรรมที่หลากหลายในยุคโควิด-19

ความสัมพันธ์ระหว่างคน งาน สุขภาพ และความปลอดภัย

จากสำนักงานสถิติแห่งชาติ พ.ศ. 2563 ได้รายงานไว้ว่า ประเทศไทยมีผู้ที่กำลังในการปฏิบัติงานจำนวนทั้งสิ้น 38.21 ล้านคน แบ่งออกเป็นผู้มีงานทำ 37.33 ล้านคน ผู้ว่างงาน 3.92 แสนคน รอดูฤดูกาลทำงาน 3.60 แสนคน กลุ่มที่ทำงานในภาคบริการและการค้ามีถึง 17.5 ล้านคน ภาคเกษตรกรรม 11.28 ล้านคน และภาคการผลิต 8.55 ล้านคน ลักษณะงานที่ทำ 35 ชั่วโมง/สัปดาห์ มีถึงร้อยละ 80.43 ผู้ที่ทำงานน้อยกว่า 35 ชั่วโมง/สัปดาห์ มีร้อยละ 13.8 มีงานวิจัยขององค์กรผู้ปฏิบัติงานระหว่างประเทศคาดการณ์ไว้ว่าอีก 20 ปีข้างหน้า ตำแหน่งงานและการว่าจ้างงานในประเทศไทยจะต่ำกว่าร้อยละ 44 ทั้งนี้เนื่องจากมีความเสี่ยงสูงที่จะถูกแทนที่โดยระบบอัตโนมัติโดยเฉพาะผู้ปฏิบัติงานในภาคบริการ การเกษตร และผู้ปฏิบัติงานที่มีทักษะต่ำ จากรายงานของ IMD World competitiveness ใน ค.ศ. 2020 ได้จัดอันดับความสามารถโดยรวมของประเทศไทย พ.ศ. 2563 อยู่ในอันดับที่ 40 จากทั้งหมด 63 ประเทศทั่วโลก พบว่าปัจจัยความรู้ของประเทศอยู่ในอันดับที่ 43 ปัจจัยด้านเทคโนโลยีอยู่ในระดับที่ 27 ส่วนปัจจัยด้านความพร้อมในอนาคตอยู่ในระดับที่ 50 เมื่อพิจารณาถึงระดับการศึกษาของผู้ปฏิบัติงานจะพบว่า 27 ล้านคน คิดเป็นร้อยละ 18.45 เป็นผู้ปฏิบัติงานที่มีการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้นหรือต่ำกว่ามีจำนวนถึง 5.237 ล้านคน และผู้ทำงาน ต่ำกว่าระดับการศึกษาของตนเอง 5 แสนคน (สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2563) ซึ่งการเปลี่ยนแปลงในอนาคตการสร้างความรู้และทักษะในการทำงานรวมถึงการพัฒนาทางเทคโนโลยีและการมีความพร้อมในอนาคตลดลง โดยเป็นสิ่งสำคัญที่ประเทศไทยควรพัฒนาเพิ่มขึ้น

เมื่อพิจารณาความสุขของคนทำงานในองค์กรเมื่อ พ.ศ. 2561 พบว่า คะแนนความสุขของคนทำงานในองค์กรระดับประเทศมีค่าเฉลี่ยคะแนนเฉลี่ย 58.62 คะแนน ตามเครื่องมือที่เรียกว่า Happinometer จัดอยู่ในระดับ Happy หรือระดับความสุขตามเป้าหมายมีช่วงคะแนนอยู่ระหว่าง 50.00 ถึง 74.99 คะแนน โดยมีมติที่คนทำงานมีค่าคะแนนสูงสุดคือมิติครอบครัวและมิติที่มีค่าคะแนนต่ำสุด คือ มิติใฝ่รู้ดี ลูกจ้างรัฐบาลจะมีคะแนนที่มีความสุขสูงกว่าลูกจ้างของเอกชน การเปลี่ยนแปลงในอนาคตที่เกิดขึ้นทั้งรูปแบบการทำงานและการใช้ชีวิตอาจส่งผลต่อการทำงานของคนไทย ทำให้

มีระดับความสุขเปลี่ยนแปลงไปจากการที่ไม่สามารถปรับตัวได้หรือได้รับผลกระทบเชิงลบในอนาคต (สถาบันวิจัยประชากรและสังคม, 2561)

สัญญาณการเปลี่ยนแปลงจากเหตุการณ์หรือแนวโน้มที่ก่อตัวและเกิดขึ้นเช่นสถานการณ์การเกิดขึ้นของโควิด-19 ที่จะทำให้เกิดความเปลี่ยนแปลงอย่างมีนัยสำคัญในอนาคต ได้แก่

- ระบบอัตโนมัติและหุ่นยนต์กำลังเปลี่ยนแปลงรูปแบบงานที่มีอยู่ในปัจจุบันโดยเพิ่มคุณภาพให้กับงานบางอย่าง และในอนาคตงานหลายอย่างอาจจะต้องสูญหายไป

- จำนวนงานของมนุษย์ที่สามารถทำงานได้อย่างสมบูรณ์นั้นจะแตกต่างจากปัจจุบันร้อยละ 50 ถึง 70 และผู้ปฏิบัติงานจะมีการทำงานร่วมกันก่อให้เกิดการทำงานเป็นทีม ส่งผลให้ผลลัพธ์ของการทำงานมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

- ระบบการทำงานที่ใช้ปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence: AI) จะมีบทบาทสำคัญในการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการทำงานในแต่ละสาขาวิชาชีพที่เน้นด้านความรู้อย่างมากมาย เช่น ด้านการแพทย์ ด้านกฎหมาย ความเป็นผู้นำ

- AI จะช่วยเสริมการทำงานของผู้เชี่ยวชาญและระบบการปฏิบัติให้มีความแม่นยำเพื่อประสิทธิภาพและความซับซ้อนได้มากยิ่งขึ้น

- ความสามารถและทักษะของคนงานในอนาคตอาจจะไม่เน้นที่ใบประกาศนียบัตร แต่จะเน้นจากการทดสอบ สมรรถนะ ความสามารถ ความรู้ขององค์กร เพื่อใช้ในการคัดเลือกบุคคลเข้าทำงานแทน

- งาน การรวมกลุ่มจะมีเพิ่มมากขึ้นไม่ว่าจะโดยตรงหรือผ่านแพลตฟอร์ม สำหรับผู้รับเหมาช่วงงานจำนวนมากผู้สร้างงานอาจไม่รู้ตัวเป็นทั้ง Micro lab, Macro tasking เป็นพื้นที่ของงานรวมกลุ่มและงานการระดมทุน ซึ่งอาจมีขอบเขตและข้อกำหนดของงานเป็น project based hiring

- องค์กรจำนวนมากต้องการทีมงานสำหรับโครงการด่วนของลูกค้าโดยเฉพาะ เนื่องจากพนักงานที่ไม่สามารถใช้อุปกรณ์ ไม่มีทักษะเพียงพอหรือเวลาที่ต้องการในการดำเนินโครงการจึงทำให้เกิดความจำเป็นในการจ้างงานเป็นรายโครงการนอกองค์กรเพิ่มขึ้นในอนาคต

- Gig economy เป็นระบบเศรษฐกิจแบบงานชั่วคราวและงานพาร์ทไทม์ ตลอดจนงานอิสระหรือสัญญาตามโครงการจะกลายเป็นเรื่องปกติธรรมดาของตลาดงาน นายจ้างมีเป้าหมายที่จะลดจำนวนสัญญาแบบถาวรให้เหลือน้อยที่สุดด้วยเหตุผลทางการเงิน พนักงานเองก็เต็มใจที่จะมีการพิจารณาสัญญามากขึ้นเพื่อความยืดหยุ่น

- ผู้ที่มีความสามารถพิเศษมากมายซึ่งสามารถสร้างงานที่ยอดเยียมหรือบุคคลนั้นมีความสามารถทางปัญญาขั้นสูงและมีความกระตือรือร้น ก็จะทำให้คนกลุ่มนี้เป็นผู้ที่มีความพิเศษ

หลายด้าน ที่ทำให้พวกเขามีทางเลือกมากมายสำหรับอาชีพในอนาคต (สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ, 2557)

อย่างไรก็ดี อาจเกิดความกดดันจากการตัดสินใจในด้านการเลือกอาชีพ เพิ่มปัจจัยขับเคลื่อนที่สำคัญของการเปลี่ยนแปลงที่ต้องเป็นเรื่องสำคัญในการพิจารณาในการขับเคลื่อนองค์กร ก็คือ การเตรียมตัวให้พร้อมต่อการเปลี่ยนแปลงซึ่งเป็นองค์ประกอบสำคัญที่สร้างการเปลี่ยนแปลงให้มีความสำคัญและเป็นแนวขับเคลื่อนไปสู่อนาคตที่ปรารถนา

ผู้ประกอบการที่สามารถใช้ชีวิตในรูปแบบที่ตนเองต้องการได้ทั้งด้านระยะเวลา สถานที่ จำนวนและรูปแบบการทำงานจะเป็นผู้มีโอกาสใช้ชีวิตทำงานตามการออกแบบทดแทน กฎระเบียบ และค่านิยมดั้งเดิมของการทำงานส่งผลให้ผู้คนสามารถใช้ชีวิตทำงานและชีวิตส่วนตัวได้อย่างสมดุลตามความต้องการ อาจส่งผลต่อสุขภาพที่ดีทั้งด้านร่างกาย จิตใจ เศรษฐกิจ และสังคม

อนึ่ง การเลือกงานตามรูปแบบของตนเองอาจจะมีข้อจำกัดในเชิงความมั่นคงในการทำงาน แบบยั่งยืนในกรณีที่บุคคลไม่พร้อมต่อการเปลี่ยนแปลง และลักษณะงานบริการสุขภาพที่ต้องการทักษะ ความไว้วางใจจากคุณสมบัติ องค์ความรู้ที่ได้มาตรฐาน ความสามารถ การตรวจสอบติดตาม กำกับ มาตรฐาน คุณธรรม และจริยธรรมของผู้ปฏิบัติงาน

เมื่อมองในด้านลบของการใช้ปัญญาประดิษฐ์หุ่นยนต์มาทดแทน กลุ่มคนที่ขาดโอกาสอยู่แล้วก็จะยิ่งมีโอกาสน้อยลงในการทำงาน การเปิดรับพนักงานใหม่น้อยลง การทำงานเน้นการรวมตัวเป็นทีมสูง องค์กรต่าง ๆ ก็พยายามลดขนาดขององค์กรลง ประชากรป่วยโรคซึมเศร้าเครียดวิตกกังวลอาจจะเพิ่มมากขึ้น ถ้าคนไม่มีความมั่นคงในงาน คนตกงาน ประเทศชาติจะมีอาชญากรเพิ่มมากขึ้น การอยู่รอดในการดำรงชีพทำให้เกิดความตึงเครียด ทำให้การทำงานล่าช้าเต็มไปด้วยปัญหาและความผิดพลาดจากการใช้ปัญญาประดิษฐ์ที่มากขึ้นแต่ขาดการตรวจสอบอย่างดีตั้งแต่ต้น ทำให้มีผู้ปลูกฝังจริยธรรมและค่านิยมที่ผิดให้กับโปรแกรมทำให้ปัญญาประดิษฐ์สามารถทำงานแทนมนุษย์ได้ทั้งหมด และมีการจัดตั้งสมาคมผู้ปฏิบัติงานในปัญญาประดิษฐ์ที่มีการบงการและผู้มีอำนาจที่ต้องการผลจากการควบคุมใช้ปัญญาประดิษฐ์ทำงานแทนมนุษย์ ผู้คนมองเรื่องการทำงานเป็นหนทางที่มีชีวิตรอดเต็มไปด้วยความทุกข์ การจัดเวลาให้ครอบครัวน้อยลง วิธีการน้อยลงส่งผลให้ค่านิยมและวัฒนธรรมอันดีงามที่รักษาสืบต่อกันมาได้หายสาบสูญไป

สิ่งที่เราควรให้คุณค่าในอนาคตคือการทำงานร่วมกับปัญญาประดิษฐ์และเทคโนโลยีต่าง ๆ ทำให้การทำงานราบรื่นบรรลุความต้องการของคนจำนวนมาก คนทำงานจะทำงานได้รับความรู้สึกผ่อนคลาย ไม่มีแรงกดดันในชีวิต ด้านการเมืองประกาศใช้นโยบาย Universal basic Income และมีการส่งเสริมเพื่อการพัฒนาทักษะที่ตอบโจทย์ต่องานของอนาคต ทำให้ผู้คนส่วนใหญ่สามารถหางานทำ

ได้หลากหลายมากขึ้น ระบบเศรษฐกิจมีการขยายตัวในรูปแบบการว่าจ้างงานและมีการทำงานหลายงานไปได้พร้อมกันในเวลาเดียวกัน ทำให้ผู้คนอาจจะมียาได้เพิ่มขึ้น ผู้ประกอบการรายย่อยหรือ Startup สามารถนำรายได้ขึ้นพื้นฐานของตนเองเก็บรวบรวมเพื่อนำไปต่อยอดธุรกิจได้มากยิ่งขึ้น รูปแบบการทำงานจะมีความยืดหยุ่นมากขึ้น ทุกคนให้ความสำคัญกับการเคารพเวลาส่วนตัวของผู้อื่นและการใช้เวลากับตนเองและครอบครัว (สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ, 2557)

โลกของการทำงานในอนาคต จะมีการเปลี่ยนแปลงอย่างมากมาจากการเชื่อมโยงเครือข่ายขององค์กรต่าง ๆ ทั่วโลก สรุปนโยบายที่ใช้ประกาศตำแหน่งงานว่างทางออนไลน์เป็นตัวบ่งชี้บางส่วนของผลกระทบของโควิด-19 ต่อความต้องการผู้ปฏิบัติงานที่มีทักษะเฉพาะใน 5 ประเทศขององค์การเพื่อความร่วมมือทางเศรษฐกิจและการพัฒนา (The Organisation for Economic Co-operation and Development: OECD) (ออสเตรเลีย แคนาดา นิวซีแลนด์ สหราชอาณาจักร และสหรัฐอเมริกา) ระหว่างเดือนมกราคมถึงพฤศจิกายน ค.ศ. 2020 เช่นเดียวกับมาตรการกักกันตัว ทำงานที่บ้าน และบรรเทาผลกระทบที่ออกแบบมาเพื่อหยุดการแพร่กระจายเชื้อโรคโควิด-19 มีผลกระทบอย่างมากแต่ต่างกันที่มีความต้องการทักษะใหม่ ๆ จากรายงานเมื่อต้นเดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2564 จำนวนตำแหน่งงานว่างทางออนไลน์ทั้งหมดลดลงกว่าร้อยละ 50 ในทุกประเทศที่วิเคราะห์เมื่อเทียบกับต้นปี โดยการว่างงานลดลงมากขึ้นในบางภาคส่วน อย่างไรก็ตาม ความต้องการทักษะเฉพาะในกลุ่มภาคการดูแลสุขภาพและโลจิสติกส์เพิ่มขึ้นมาก นอกจากนี้ยังมีหลักฐานการเพิ่มขึ้นของตำแหน่งงานว่างที่เกี่ยวข้องกับการเตรียมการทำงานจากระยะไกล บทสรุปยังแสดงให้เห็นว่าวิกฤตดังกล่าวส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจและสังคม มีผลต่อคุณภาพชีวิตของประชาชนแต่ละบุคคล บุคคลที่มีวุฒิการศึกษาในระดับที่แตกต่างกันและผลกระทบดังกล่าวแตกต่างกันไปในแต่ละประเทศที่วิเคราะห์ (Organization for Economic Co-operation and Development, 2021)

การพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมที่มีผลต่อคุณภาพชีวิต

เวลาที่ผ่านมาส่งผลให้การผลิตสินค้าภาคอุตสาหกรรมได้รับการส่งเสริมอย่างเต็มที่ทั้งในระดับมหภาคและจุลภาค ก่อให้เกิดการขยายตัวอย่างรวดเร็วของโครงสร้างทางเศรษฐกิจ ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงของระบบอื่น ๆ ในสังคมตามมาทั้งทางด้านบวกและด้านลบ โดยเฉพาะอย่างยิ่งสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติอันเป็นมรดกของสังคมตั้งแต่ในอดีตจนถึงปัจจุบัน รวมถึงสิ่งที่จะส่งเสริมสืบทอดต่อไปยังกลุ่มบุคคลรุ่นใหม่ในอนาคต อย่างไรก็ตาม วิวัฒนาการของสังคมไทยที่เปลี่ยนจากสังคมเกษตรกรรมเข้าสู่ยุคสังคมอุตสาหกรรม จนถึงยุคเทคโนโลยีการสื่อสาร มีฐานข้อมูลมหาศาลมีระบบดิจิทัล ปัญญาประดิษฐ์ต่าง ๆ ประชาชนได้ประโยชน์ สะดวกสบายมากยิ่งขึ้น

พร้อมทั้งการสูญเสียบางสิ่งในโครงสร้างทางสังคมของเศรษฐกิจดั้งเดิม จากผลสืบเนื่องของการพัฒนาทั้งทางตรงและทางอ้อมจาก 5G (The 5 Generations) มีพื้นฐานมาจากการวิจัยของ (Hansen, A. M., Kraemmergaard, P., & Mathiassen, L., 2011) ตลอดระยะเวลากว่า 20 ปีที่ผ่านมา และประสบการณ์เชิงปฏิบัติจากบริษัทและองค์กรต่าง ๆ กรอบงานมีวิวัฒนาการมาจากเดิมที่มี 2 รุ่น ด้วยการพัฒนาด้านดิจิทัลและเทคโนโลยี รุ่นที่ 3 ได้รับการพัฒนาในปลายยุค ค.ศ. 2000 รุ่นที่ 4 ใน พ.ศ. 2559 และรุ่นที่ 5 ใน พ.ศ. 2562 และจะมีรุ่นเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ และรูปทรงของรุ่นที่ 6 ได้ค่อย ๆ เริ่มวาดแบบขึ้น แต่เทคโนโลยีที่คาดการณ์ว่าเจนอเรชันที่ 6 ยังไม่โตพอที่จะสร้างมันขึ้นมาได้ เปรียบเทียบกับสิ่งที่ผู้นำได้จัดการเฉพาะเทคโนโลยีที่พัฒนา Digital Mindset ให้ตอบสนองความต้องการและความคาดหวังผลงานขององค์กรหรือผู้ใช้บริการเชิงรุก จนสามารถนำไปใช้ได้จริงในทางปฏิบัติโดยเฉพาะอย่างยิ่งผลลัพธ์และผลกระทบที่มีคุณประโยชน์มากมาย ในวิถีชีวิตที่เร่งรีบแข่งขัน แม้จะเผชิญกับวิกฤติโควิด-19 ที่ไม่มีใครคาดเดามาก่อน อันส่งผลต่อคุณภาพชีวิตและคุณภาพการทำงานในฐานะการรับรู้ของปัจเจกบุคคลเกี่ยวกับตนเอง ตำแหน่งในชีวิตในบริบทของสภาพแวดล้อม สังคม วัฒนธรรมและระบบค่านิยมที่พวกเขาอาศัยอยู่และเกี่ยวข้องกับเป้าหมาย ความคาดหวัง มาตรฐาน และค่านิยมแห่งตน ดังนั้นคุณภาพชีวิตคือการประเมินอัตนัยของความเป็นอยู่ที่ดีในหลาย ๆ ด้าน เมื่อเปรียบเทียบกับความคาดหวังส่วนบุคคล วัฒนธรรมและสถานการณ์ของแต่ละบุคคล เท่าที่การจ้างงานมีความสำคัญต่อบุคคล ความพึงพอใจในงานจะช่วยให้เขามีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น แท้จริงแล้วมีหลักฐานเพียงพอที่บ่งชี้ว่าการจ้างงานไม่เป็นธรรมชาติหรือเครียดในงานเป็นส่วนให้บุคคลมีสุขภาพกายและจิตที่ไม่ดี ถ้าไม่มีสัมพันธภาพอันดีกับนายจ้างและเพื่อนร่วมงาน อีกทั้งยังขาดการสนับสนุนจากเครือข่ายทางสังคมจะทำให้คุณภาพชีวิตในการทำงานไม่ดีและขาดขวัญกำลังใจในการทำงาน (Hedley, Bury, & Spoor, 2020)

คุณภาพชีวิตเป็นแรงจูงใจที่จำเป็นสำหรับผู้ใหญ่ทำงานทุกคนในการสร้างสมดุลระหว่างงานและครอบครัว คุณภาพชีวิตเกี่ยวข้องกับการประเมินคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นในหลาย ๆ ด้านของแต่ละคน คำว่า “คุณภาพชีวิต” มักหมายถึงความเป็นอยู่ที่ดีของบุคคล วัดประเมินความสามารถของแต่ละบุคคลในการรักษาและสร้างสมดุลระหว่างงานและครอบครัว เพื่อให้ได้มาตรฐานการครองชีพที่มีคุณภาพตามที่ต้องการ

องค์การอนามัยโลกได้ระบุเครื่องมือวัดประเมินคุณภาพชีวิต (WHOQOL-BREF) ทั้งหมด 26 รายการ 4 มิติ ได้แก่ “สุขภาพกาย” 7 รายการ “สุขภาพจิต” 6 รายการ “ความสัมพันธ์ทางสังคม” 3 รายการ และ “สิ่งแวดล้อม” 8 รายการ การวิเคราะห์ปัจจัยพบว่า ปัจจัยความวิตกกังวล ความเครียด ความกลัวต่อโรคโควิด-19 และภาวะหมดไฟ ภาวะซึมเศร้า นอนไม่หลับ ดัชนีคุณภาพการนอนหลับ และความรู้สึกเหนื่อยหน่ายหมดไฟในการทำงานมีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิต

ในช่วงหลังการระบาดของโควิด-19 หนึ่งปีของการระบาดใหญ่ในหมู่เจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการดูแลสุขภาพแนวหน้า (Chen et al., 2021) ดังนั้นการทำงานของคนวัยทำงานจึงมีผลต่อความผาสุก ความพึงพอใจในชีวิต ที่ส่งผลต่อคุณภาพชีวิต อย่างไรก็ดี ถ้าสภาวะการทำงานที่ไม่ดี มีความยากลำบาก ไม่ปลอดภัย ชีวิตการทำงานนั้นควรได้รับการพัฒนาอย่างเร่งด่วน

ศูนย์ควบคุมโรคติดต่อ (Center of Disease Control: CDC) ใช้แบบจำลองระบบนิเวศทางสังคม 4 ระดับ เพื่อทำความเข้าใจผลของการใช้ดัชนีกลยุทธ์ในการป้องกันอันตราย โรค และการเจ็บป่วยที่อาจเกิดขึ้นจากการทำงานให้ดีขึ้น แบบจำลองนี้พิจารณาการมีส่วนร่วมที่ซับซ้อนระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลและกลุ่มคน เช่น นายจ้าง ลูกจ้าง ผู้ปฏิบัติงานในกลุ่มวิชาชีพต่าง ๆ ความสัมพันธ์ระหว่างครอบครัว ชุมชน เขตชนบท เขตเมือง เขตการอพยพเคลื่อนย้ายระหว่างพรมแดน มีคนหลบหนีเข้าเมืองมาหางานทำ และมีคุณภาพชีวิตที่ยากลำบาก เนื่องจากรูปแบบการใช้ชีวิตประจำวันและการทำงาน กลุ่มสังคมที่มีความเฉพาะ กลุ่มจำแนกตามชาติพันธุ์วรรณา และวัฒนธรรมผสมผสาน จากแบบแผนการอธิบายลักษณะภายในกลุ่ม ความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่ม และสิ่งแวดล้อมตามสภาพภูมิศาสตร์และภูมิสถาปัตย์ ส่งผลต่อวัฒนธรรมประเพณี รวมถึงอิทธิพลจากภายนอกช่วยให้เราเข้าใจถึงปัจจัยต่าง ๆ ที่ทำให้ผู้คนเสี่ยงต่อความรุนแรงหรือหากกลวิธีปกป้องคุ้มครองจากอันตรายทั้งโดยธรรมชาติและจากการกระทำของมนุษย์ ให้พวกเขามีความเป็นอยู่ที่ดี มีความผาสุก วงแหวนแต่ละวงที่ทับซ้อนกันในแบบจำลองนิเวศน์ของ CDC แสดงให้เห็นว่าปัจจัยในระดับหนึ่ง ๆ มีอิทธิพลต่อปัจจัยในอีกระดับหนึ่งอย่างไร

แบบจำลองระบบนิเวศน์นอกจากจะช่วยอธิบายปัจจัยเหล่านี้แล้ว แบบจำลองยังชี้ให้เห็นว่าการป้องกันสิ่งกีดขวางอันตรายต่าง ๆ จำเป็นต้องดำเนินการในหลายระดับวงจรในวิถีชีวิตแบบใหม่ของคน ประชาชน จากการแพร่ระบาดของโควิด-19 ทั่วโลก ทำให้รูปแบบการดำเนินชีวิตและการทำงานเปลี่ยนไป สัญญาณของการเปลี่ยนผ่านและฉาบทันในอนาคตการทำงานที่เป็นยุคของดิจิทัลทวิน คนทำงานต้องเปลี่ยนอะไรในวิถีชีวิตแนวใหม่ คนกลุ่มเสี่ยงหรือมีงานที่ก่อให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพของผู้ทำงานทั้งระยะสั้นและยาว ตลอดจนแนวทางการรับมือการแพร่ระบาดของโควิด-19 ทั่วโลกที่ทุกรัฐต่างได้ดำเนินการปกป้องกันผลกระทบทางลบเสริมพลังทางบวกครบถ้วนเพียงพอหรือไม่ จากการทำงานของประชาชนทุกกลุ่มวัย

สถานการณ์เจ็บป่วย ความปลอดภัย และสุขภาพของผู้ปฏิบัติงานยุคโควิด-19

การประเมินผลกระทบด้านสุขภาพจิตของการระบาดของโควิด-19 ต่อบุคลากรทางการแพทย์ในทางตะวันตกเฉียงเหนือของประเทศเอธิโอเปียใน ค.ศ. 2020 ศึกษาโดยใช้เทคนิคการสุ่มตัวอย่าง

แบบง่ายและมีผู้เข้าร่วม 419 ราย ตอบแบบสอบถามผลข้างเคียงด้านสุขภาพจิตวัดโดยใช้แบบประเมินภาวะซึมเศร้า วัดกังวล และความเครียด (DASS-21) จากการศึกษาวิจัยความทุกข์ของภาวะซึมเศร้า ความวิตกกังวล และความเครียดในการศึกษาเท่ากับร้อยละ 58.2, 64.7 และ 63.7 ตามลำดับ ผู้ที่มีอาการป่วยทางการแพทย์และทางจิตยืนยันการสัมผัสโควิด-19 และการสนับสนุนทางสังคมที่ยังไม่ยืนยันมีความสัมพันธ์กับภาวะซึมเศร้าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังนั้นขนาดของปัญหาสุขภาพจิตสูงขึ้นทั้งในบุคคลทั่วไปและบุคลากรทางการแพทย์ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรให้ความสำคัญกับการประเมินสุขภาพจิตของบุคลากรทางการแพทย์ในช่วงการแพร่ระบาดของโควิด-19 (Asnakew, Amha, & Kassew, 2021)

องค์การแรงงานระหว่างประเทศ (International Labour Organization: ILO) ได้เสนอรายงานใหม่ *World Employment and Social Outlook: Trends 2021* แก่องค์กรต่าง ๆ ได้แก่ รัฐบาล คนงาน และนายจ้าง จะมีบทบาทสำคัญในการต่อสู้กับการระบาดของโควิด-19 เพื่อสร้างความมั่นใจในความปลอดภัยของบุคคลและความยั่งยืนของธุรกิจและงาน ซึ่งพิจารณาถึงผลกระทบของการแพร่ระบาดของโควิด-19 ในตลาดผู้ปฏิบัติงานทั่วโลกและแนวโน้มการฟื้นตัว รวมถึงผลกระทบต่อความไม่เท่าเทียมกัน ความยากจน ในการทำงานและการจ้างงานของเยาวชน นอกจากนี้ยังสรุปหลักการสำหรับกลยุทธ์การกู้คืนที่ครอบคลุมและมีมนุษย์เป็นศูนย์กลางของการทำงาน

ขณะเดียวกันนักธุรกิจหญิงได้นำเสนอโฮโลแกรม (Holograms) เป็นภาพเสมือน 3 มิติที่เกิดขึ้นจากการฉายภาพ 2 มิติ โดยอาศัยหลักการการสอดแทรกของแสง (เกิดขึ้นก็ต่อเมื่อลำแสง 2 ลำเคลื่อนที่มาพบกัน จะรวมตัวกันและแทรกสอดกันเกิดเป็นแถบมืดและแถบสว่างบนฉาก) ทำให้เกิดภาพของโลกและการเชื่อมต่อกับภาพสี่ระนาบจำนวนมาก เพื่อเสนอจินตนาการเบื้องหน้าโลกของการทำงานจะเป็นอย่างไรกับการระบาดของโควิด-19 ผู้นำทางการวิจัย Kevin Kniffin ร่วมกับนักวิจัยและนักวิชาการอีก 28 คนจากทั่วโลก ได้ศึกษาเชิงพยากรณ์ในอนาคตการทำงานประกอบด้วย การแสดงตัวอย่างว่าการระบาดของโควิด-19 อาจเปลี่ยนแปลงแนวทางการทำงานในระยะยาวได้อย่างไรและเสนอการคาดการณ์เกี่ยวกับสถานที่ทำงานในอนาคต (Endresen, 2020)

นอกจากนี้ ยังได้เสนอมุมมองกว้าง ๆ เกี่ยวกับผลกระทบมากมายของการระบาดของโควิด-19 ที่มีต่อสถานที่ทำงาน การคาดการณ์ผลลัพธ์ที่เป็นไปได้บางประการ และชี้ไปที่คำถามใหม่ที่ควรค่าแก่การศึกษา “จากประสบการณ์ของพวกเขาและการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องพร้อมกับการแสดงตัวอย่างตามหลักฐานของการเปลี่ยนแปลงที่ได้คาดหวังจากการเกิดโควิด-19 ในระบบงาน กระบวนการทำงาน การว่าจ้างงาน ความมั่นคงในการทำงานที่ดูยากลำบากไปทั้งหมด” Sensemaking เป็นคุณค่าแรกที่เกิดจากความร่วมมือ ซึ่งเขาดำเนินการเนื่องจากเป็นผลกระทบพิเศษไม่ธรรมดาที่ว่า

“ด้วยมิติการทำงานและชีวิตที่เปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็วในส่วนที่เกี่ยวข้องกับโควิด-19 การประเมินที่ชัดเจนและรวดเร็วจึงเป็นงานแรกของเราและเป็นรากฐานสำหรับการจัดทำแผน วิถีบนเส้นทางการทำงานแนวใหม่สำหรับการวิจัยและการดำเนินการในอนาคต”

ช่วงเวลาก่อนเกิดวิกฤติโควิด-19 ประเทศไทยได้รับภาวะวิกฤติทางเศรษฐกิจ จากเดิมใน พ.ศ. 2540 จนถึง พ.ศ. 2542 เกิดความบอบช้ำทางเศรษฐกิจอย่างรุนแรงที่สุด ส่งผลกระทบมายัง ประชาชน กลุ่มชนและสถาบันต่าง ๆ ในสังคมช่วงผ่านความยากลำบากเหล่านี้ จนถึงช่วงเวลาฟื้นฟูเศรษฐกิจ สถานการณ์ที่ผ่านมาและผ่านไป รูปแบบวิถีชีวิตการทำงานของผู้ปฏิบัติงานส่วนหนึ่ง ขึ้นอยู่กับกฎหมาย ระเบียบ นโยบาย แผนงาน โครงการของรัฐในด้านสาธารณสุข และการคุ้มครอง ผู้ปฏิบัติงานและสวัสดิการของรัฐที่มีต่อภาวะสุขภาพความปลอดภัยของบุคคล ครอบครัว ชุมชน และสิ่งแวดล้อม เมื่อเศรษฐกิจเริ่มฟื้นตัวมูลค่าผลิตภัณฑ์ฯ ในประเทศ ค่าเฉลี่ยต่อหัวค่อย ๆ เพิ่มขึ้นเป็น 50,821 บาท ใน พ.ศ. 2545 ขณะที่ครัวเรือนไทยมีรายได้เฉลี่ย 13,736 บาทต่อเดือน (3,913 บาทต่อคน) มีค่าใช้จ่ายเดือนละ 10,889 บาท (3,102 บาทต่อคน) (สำนักโรคจากการประกอบอาชีพ, 2560) โดยเฉพาะในยุคสังคมปัจจุบันพระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงานฉบับใหม่ ได้เพิ่มสิทธิเรื่องค่าจ้างระหว่างชายหญิงต้องได้เท่ากัน กฎหมายคุ้มครองแรงงานได้กำหนดแนวทาง ปฏิบัติที่ถูกต้องในเบื้องต้นที่สังคมยอมรับได้ ขณะเดียวกันรัฐให้ความสำคัญเกี่ยวกับสุขภาพและความปลอดภัยในการทำงาน โดยกำหนดไว้เป็นนโยบายและแผนงานอาชีวอนามัย ซึ่งเป็น ส่วนหนึ่งของแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560-2564)

เดิมแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 12 มีเป้าประสงค์และกลยุทธ์ต่อเนื่องจากแผนเดิม มุ่งสู่ การเปลี่ยนแปลงประเทศที่มีรายได้ปานกลางไปสู่ประเทศที่มีรายได้สูงด้วยความมั่นคงและยั่งยืน มีการกระจายรายได้อย่างเป็นธรรม ให้คนเป็นศูนย์กลางของการพัฒนาและพัฒนาคุณภาพชีวิต ให้ยั่งยืนทุกกลุ่มประชากร

องค์การแรงงานระหว่างประเทศ หรือ ILO ได้ให้ความสำคัญและสร้างพันธสัญญาร่วมกัน ระหว่างประเทศต่าง ๆ เรื่องความเท่าเทียมทางเพศในการทำงานตั้งแต่ ค.ศ. 2019 จึงเป็น การพิจารณาสถานะการทำงานของสตรีในโลกแห่งการทำงาน รวมถึงความก้าวหน้าในงานอีก 20 ปี ข้างหน้า โดยเฉพาะ ค.ศ. 2030 ที่เป็นการพัฒนาอย่างยั่งยืน เป้าหมายสำคัญ ได้แก่ การสร้างและ ให้โอกาสความเท่าเทียมทางเพศของการทำงานที่ดี เริ่มเคลื่อนไหวในการประชุมระดับโลกครั้งที่ 4 เกี่ยวกับผู้หญิงโดยจัดขึ้นในกรุงปักกิ่ง ประเทศจีน ใน ค.ศ. 1995 ในช่วงเวลานั้นมีช่องว่างมากมาย ในยุคการพัฒนาที่ยั่งยืนได้เป็นเป้าประสงค์ที่ 8 ที่ต้องบรรลุถึง (ILO, 2016) ประมาณร้อยละ 34.2 ทั่วโลกยังมีผู้ปฏิบัติงานสตรีน้อยกว่าร้อยละ 40 ของการว่าจ้างงานทั้งหมด บางกลุ่มทำงานน้อย

กว่า 35 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ บางแห่งเป็นการว่าจ้างงานให้ทำงานต่ำกว่าระดับความรู้ความสามารถจริง เช่น ทวีปแอฟริกาและเอเชีย ขณะที่บางแห่งให้สตรีทำงานเกินจำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์แต่รายได้ต่ำกว่ามาตรฐานการว่าจ้างงาน นับเป็นประเด็นท้าทายถึงมุมมองของอนาคตและความเป็นธรรมทางสังคมสำหรับการทำงานของสตรี รวมถึงสังคมไทยตลอดมา

ในยุคปัจจุบัน (พ.ศ. 2565) การแพร่ระบาดของโควิด-19 ที่กลายพันธุ์จนถึงสายพันธุ์โอไมครอนที่ความรุนแรงลดลงแต่การแพร่เชื้อได้ง่ายและรวดเร็ว ยังไม่มีท่าทีว่าจะยุติเมื่อไร ทั้งที่มีการผลิตวัคซีนป้องกันโรคได้แล้วและเป็นวัคซีนที่ได้ผ่านการรับรองประสิทธิภาพในการป้องกันความรุนแรงถ้าได้รับเชื้อโควิด-19 แต่ยังไม่รับรองการป้องกันการติดเชื้อ เพราะพบว่าผู้ที่รับการฉีดครบ 2 เข็ม มีการฉีดวัคซีนกระตุ้นเข็มที่ 3 หรือ 4 แล้วพบว่ายังติดเชื้อโควิด-19 และเสียชีวิตได้ถึงแม้จะน้อยกว่ามาตรฐานการป้องกันที่เข้มแข็งของผู้บริหารงานสาธารณสุขของประเทศทุกระดับ และการร่วมมือของประชาชนทุกภาคส่วน คือ การรักษาระยะห่างทางสังคม ยังเป็นมาตรการที่เข้มงวดต่อไป สถานที่ทำงานยังปิดทำการ คนงานตกงานเพิ่มมากขึ้น จากสภาวะเศรษฐกิจที่ถดถอยโควิด-19 จะเร่งให้เกิดแนวโน้มการทำงานที่บ้าน และส่งผลกระทบในทันทีจากการระบาดของโควิด-19” สิ่งนี้จะได้รับการขับเคลื่อนในบางส่วนหนึ่ง เนื่องจากองค์กรทุกระดับต่างตระหนักถึงความเสี่ยงด้านสุขภาพของสำนักงานในระบบแบบเปิดในรูปแบบดั้งเดิม ขณะนี้เราอาศัยและทำงานในชุมชนที่พึ่งพากันทั่วโลก ภัยคุกคามจากโรคติดเชื้อ เช่น โควิด-19 จึงจำเป็นต้องได้รับการยอมรับว่าเป็นส่วนหนึ่งของการปรับแนวทางการทำงานยุคใหม่ เพื่อเก็บเกี่ยวผลประโยชน์จากความร่วมมือระดับโลก เราต้องหาวิธีการทำงานร่วมกันอย่างชาญฉลาดและปลอดภัยยิ่งขึ้น นอกจากนี้ องค์กรต่าง ๆ จะชื่นชมการประหยัดค่าใช้จ่ายในการเปลี่ยนพนักงานประจำเป็นผู้รับเหมางานมาทำที่บ้านที่สามารถเชื่อมต่อระบบดิจิทัล แต่มีหลายคนเริ่มมีคำถามที่ต้องแสวงหาคำตอบร่วมกันอย่างเป็นระบบ

“วิธีการกักกันโควิด-19 โดยให้คนทำงานจากที่บ้าน หลายล้านคนจะส่งผลต่อประสิทธิภาพการทำงาน ความคิดสร้างสรรค์ และนวัตกรรมของงานหรือไม่อย่างไร และเมื่อไรจะกลับสู่ภาวะปกติ”

การเปลี่ยนลักษณะการทำงานจากองค์กร สถาบัน มาทำที่บ้านอย่างกะทันหัน คนงานที่ถูกเลิกจ้างสัมผัสถึงการเปลี่ยนแปลงขั้นพื้นฐานที่เกิดขึ้นในบางอุตสาหกรรม และมีโอกาสใหม่ ๆ ในอุตสาหกรรมอื่น ๆ ในช่วงที่มีการระบาดของโควิด-19 อย่างรุนแรงมีผลกระทบต่อคนงานในเรื่องความไม่เท่าเทียมกันทางเศรษฐกิจที่เพิ่มขึ้น ความห่างเหินทางสังคม ความเหงา ความเครียด ความเหนื่อยหน่าย และการใช้สารเสพติด ผู้เขียนยังอ้างถึงปัจจัยที่ช่วยลดผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงในสถานที่ทำงานที่เกิดจากการแพร่ระบาดของโควิด-19 เช่น อายุ เชื้อชาติ สถานะครอบครัว บุคลิกภาพ และความแตกต่างทางวัฒนธรรม ผลกระทบของโควิด-19 ต่อคนงานและสถานที่ทำงานทั่วโลกช่วง พ.ศ. 2562-2564 เป็นสภาพแวดล้อมที่มีอิทธิพลอย่างมาก

จากการทบทวนงานวิจัยที่มีรากฐานมาจากจิตวิทยาการทำงานและองค์กรและสาขาที่เกี่ยวข้อง มีวัตถุประสงค์เพื่อให้เข้าใจถึงผลกระทบต่อพนักงาน ทีมงาน และองค์กรที่ทำงาน การทบทวนและการแสดงตัวอย่างวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องนี้มุ่งเน้นไปที่

(ก) การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นอย่างกะทันหันในการปฏิบัติงาน (เช่น การทำงานจากที่บ้าน การทำงานเป็นทีมเสมือนจริง) และ

(ข) การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นสำหรับคนงาน (เช่น ความห่างเหินทางสังคม ความเครียด และการว่างงาน)

นอกจากนี้ยังมีการตรวจสอบปัจจัยเชื่อมโยงที่เป็นไปได้ (ลักษณะทางประชากร ความแตกต่างของแต่ละบุคคลและบรรทัดฐานขององค์กร) เนื่องจากมีความเป็นไปได้ที่โควิด-19 จะสร้างผลกระทบที่แตกต่างกัน (Kniffin et al., 2021).

ตัวอย่างที่รัฐควีนส์แลนด์ (Queensland) เป็นรัฐหนึ่งในประเทศออสเตรเลียที่อยู่ทางตะวันออกเฉียงเหนือ ช่วงที่มีการแพร่ระบาดของโควิด-19 กำหนดว่าเป็นหน้าที่ของนายจ้างในการจัดหาสภาพแวดล้อมการทำงานที่ปลอดภัยและถูกสุขอนามัยให้กับพนักงาน ภายใต้พระราชบัญญัติสุขภาพและความปลอดภัยในการทำงาน พ.ศ. 2554 (WHS Act) นายจ้างต้องดูแลความเสี่ยงและดำเนินการทบทวนมาตรการควบคุมเพื่อป้องกันหรือลดความเสี่ยงเหล่านี้ ธุรกิจทั้งหมดควรมีแผนด้านสุขภาพและความปลอดภัยในการทำงานที่ระบุถึงวิธีการจัดการโควิด-19 ในการจัดการความเสี่ยงอย่างถูกต้องที่เกี่ยวข้องกับการระบาดของโควิด-19 นายจ้างต้องดำเนินการดังนี้

■ ระบุอันตรายในสถานที่ทำงาน (เช่น อาจมีการแพร่เชื้อในสถานที่ทำงาน หรืออันตรายที่เกิดจากคนงานที่ตรวจพบว่ามีผลบวกสำหรับการติดเชื้อโควิด-19)

- พิจารณาว่าใครอาจได้รับอันตรายและอย่างไร (รวมถึงคนงานและบุคคลอื่น ๆ ในที่ทำงาน)
- ตัดสินใจเกี่ยวกับมาตรการควบคุม (รวมถึงวิธีป้องกันการแพร่กระจายของเชื้อโควิด-19)
- วางมาตรการควบคุมการแพร่กระจายเชื้อโควิด-19 ที่สามารถปฏิบัติได้
- ทบทวนกระบวนการควบคุมการแพร่กระจายเชื้อโควิด-19 อย่างสม่ำเสมอ

ในระดับบุคคล ถ้าเป็นผู้มีโอกาสเสี่ยงสูงในการสัมผัสกับผู้ติดเชื้อโดยตรง กรณีที่คนงานได้รับการตรวจยืนยันว่าติดเชื้อโควิด-19 มีความหมายอย่างไรกับที่ทำงาน หากมีคนในที่ทำงานได้รับการยืนยันว่ามีการติดเชื้อโควิด-19 หน่วยสาธารณสุขดังกล่าวจะถูกสั่งให้คนงานนั้น ๆ แยกตัวและจะต้องไม่เข้างานจนกว่าสุขภาพจะดีขึ้น ผู้ให้บริการแนะนำว่าสามารถทำได้ หน่วยงานสาธารณสุขจะติดต่อนายจ้างเมื่อจำเป็นต้องมีการติดตามสัญญาของสถานที่ทำงานเพื่อระบุผู้ติดต่อที่ใกล้ชิด เจ้าหน้าที่ทางสาธารณสุขจะสั่งให้ผู้ติดต่อใกล้ชิดไปกักกันตัวเองและห้ามเข้าร่วมงานในช่วงเวลานี้ (Workplace Health and Safety Queensland, 2021)

ขณะเดียวกันนายจ้างต้องแจ้งศูนย์การดูแลสุขภาพของรัฐถึงกรณีพบว่า ลูกจ้างหรือพนักงานได้รับการยืนยันความน่าจะเป็นของโควิด-19 ตามที่แพทย์วินิจฉัยและเกิดจากการดำเนินธุรกิจหรือการประกอบกิจการ :

- กำหนดให้บุคคลต้องได้รับการรักษาทันทีในฐานะผู้ป่วยในโรงพยาบาล
- การดำเนินมาตรการเร่งด่วน เพื่อลดปัจจัยสนับสนุนที่สำคัญต่อการแพร่ระบาดติดเชื้อโควิด-19 รวมถึงโอกาสที่คนงานอื่น ๆ ที่มีโอกาสสัมผัสการติดเชื้อใด ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานหรือเกี่ยวข้องกับการให้การรักษาหรือการดูแลบุคคลที่เกี่ยวข้องกับการสัมผัสกับเลือดของมนุษย์หรือสารคัดหลั่งในร่างกายได้รับการเฝ้าระวัง กักกัน และแยกตัว

คนงานจะกลับไปทำงานได้เมื่อใดหากติดเชื้อโควิด-19

ผู้ให้บริการด้านสุขภาพจะแนะนำคนงานที่ติดเชื้อเมื่อตรวจพบว่าไม่ติดเชื้อแล้วและสามารถกลับไปทำงานได้ อีกทั้งคนงานควรทำอย่างไรหากได้สัมผัสใกล้ชิดกับผู้ตรวจพบเชื้อโควิด-19 ในเชิงบวกการระบุผู้ที่เคยสัมผัสใกล้ชิดกับผู้ที่มีการยืนยันการติดเชื้อโควิด-19 หากถือว่าคนงานเป็นผู้สัมผัสใกล้ชิดจะถูกนำไปกักกันตัวเองและจะได้รับข้อมูลเพื่อป้องกันการแพร่กระจายของการติดเชื้อโควิด-19 เพิ่มเติม ผู้ที่ไม่ได้สัมผัสใกล้ชิดไม่จำเป็นต้องเข้ารับการกักกัน แต่ควรระวังสัญญาณและอาการของโรคโควิด-19 การเฝ้าระวังสุขภาพของตนเองและปฏิบัติตามมาตรการจัดระเบียบสังคมและสุขอนามัยที่รัฐได้แนะนำต่อไป ผู้ใดที่มีอาการของโควิด-19 ไม่ควรไปทำงานและขอคำแนะนำจากเจ้าหน้าที่สาธารณสุข เช่น แพทย์ พยาบาล ทันที

ตัวอย่างความเสี่ยงที่ต้องพิจารณาช่วงโควิด-19 ระบาด ได้แก่

- ความเสี่ยงทางจิตสังคม รวมถึงลูกค้ำ/ผู้อุปถัมภ์ ความก้าวร้าวจากความเครียด ความหวาดระแวง ความกลัวการติดเชื้อโควิด-19
- ความเสี่ยงใหม่ที่จะเกิดขึ้นเนื่องจากรูปแบบวิธีการทำงานที่เปลี่ยนไป
- ความเสี่ยงของการแพร่ระบาดของเชื้อโควิด-19 ที่เกี่ยวข้องกับการส่งมอบผู้รับเหมาและผู้มาเยี่ยมชมสถานที่ หรือเพื่อนร่วมงานด้วยกันเอง
- ความเสี่ยงจากการสัมผัสกับสารเคมีอันตรายที่ใช้ในกระบวนการทำความสะอาดและฆ่าเชื้อโควิด-19 ในที่ทำงาน

ยุทธวิธีในสถานที่ทำงานยุคนี้ การสื่อสารที่ดี การให้คำปรึกษา การสอนงาน การฝึกอบรม และการกำกับดูแลอย่างต่อเนื่อง เป็นสิ่งสำคัญในการบริหารจัดการความเสี่ยง (Queensland Government, 2021)

ความเสี่ยงที่พบมากที่สุดของโรคโควิด-19 ในสถานประกอบการ คือ ลูกจ้างติดเชื้อโควิด-19 จากการติดต่อกันภายในสถานที่ทำงาน 973 ราย (ร้อยละ 55.2)

จังหวัดต่าง ๆ ที่มีโรงงานหรือสถานประกอบการที่มีพนักงานจำนวนมาก จึงมีความเสี่ยงสูงที่จะพบการแพร่ระบาดได้ ควรลดความเสี่ยงโดยหลีกเลี่ยงการรวมตัวกันของพนักงานในสถานที่ทำงานให้ได้มากที่สุด เหลือเวลาทำงาน งดการจับกลุ่มพูดคุยหรือรับประทานอาหารร่วมกัน จัดแบ่งช่วงเวลาในการรับประทานอาหารเพื่อลดความแออัด หากจำเป็นต้องอยู่ใกล้ชิดกัน เช่น ขณะปฏิบัติงาน ขณะเดินทางโดยสารรถรับส่ง ต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันการแพร่กระจายเชื้ออย่างเข้มงวด ทีมตระหนักรู้สถานการณ์ในภาวะฉุกเฉิน กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข เตรียมระบบประเมินความเสี่ยง “ทริอาจ (Triage)” การคัดแยกระบุผู้ติดเชื้อมีอาการหรือไม่ แบ่งเป็น 3 สถานะ “เขียว-เหลือง-แดง” ขณะที่ข้อมูลศูนย์บริหารสถานการณ์โควิด-19 (ศบค.) กล่าวว่า จากยอดผู้ป่วยโควิด-19 ครั้งนี้ พบว่า มีกลุ่มบุคลากรทางการแพทย์ติดเชื้อจำนวน 512 ราย ซึ่งเมื่อพิจารณาจากลักษณะของบุคลากรทางการแพทย์ติดเชื้อโควิด-19 ระหว่างวันที่ 1 เมษายน-7 พฤษภาคม พ.ศ. 2564 พบว่า มีอายุเฉลี่ย 33.37 ปี อายุต่ำสุดคือ 17 ปี และสูงสุดคือ 66 ปี สัดส่วนระหว่างเพศชายต่อเพศหญิง 1 : 3.10 ส่วนใหญ่มีอาการ 285 ราย และไม่มีอาการ 181 ราย และไม่ระบุอาการ 46 ราย โดยเมื่อจำแนกตามประเภทของบุคลากรพบว่า ผู้ติดเชื้อโควิด-19 ส่วนใหญ่จะเป็นพยาบาลและผู้ช่วยพยาบาล โดยพื้นที่จังหวัดที่พบบุคลากรทางการแพทย์ติดเชื้อโควิด-19 สูงสุด ได้แก่ กรุงเทพมหานคร ติดเชื้อ 137 ราย โดยพบการติดเชื้อในโรงพยาบาลเป็นหลัก ซึ่งมีปัจจัยเสี่ยงดังนี้ ติดเชื้อในโรงพยาบาล โดยมีการยืนยันว่าติดเชื้อขณะทำงานจากการสัมผัส/ให้การรักษาผู้ป่วยโควิด-19 จำนวน 202 ราย สัมผัสจากเพื่อนร่วมงานที่ติดเชื้อโควิด-19 จำนวน 63 ราย ติดเชื้อภายนอกโรงพยาบาลโดยสัมผัสผู้ป่วยยืนยัน/ไปสถานที่เสี่ยงจำนวน 106 ราย และอยู่ระหว่างสอบสวนโรคจำนวน 141 ราย (ศูนย์บัญชาการโควิด-19, 2564)

ในประวัติศาสตร์ ผลกระทบของโรคระบาดต่อการทำงาน

ความตายสีดำ เป็นโรคระบาดร้ายแรงในอดีตหรือกาฬมรณะ ที่คร่าชีวิตผู้คนไปนับไม่ถ้วน นับเป็นโรคระบาดร้ายแรงที่สร้างความเสียหายมากที่สุดในประวัติศาสตร์ ความน่ากลัวของโรคนี้ทำให้ทั่วโลกขนานนามเชื่อมั่นว่า “Black Death” ในปัจจุบันสามารถรักษาให้หายได้ด้วยยาปฏิชีวนะ โรคนี้ได้ทำลายล้างประชากรชาวยุโรปในศตวรรษที่ 14 โรคนี้ทำให้แต่ละประเทศเกิดการปรับโครงสร้างเศรษฐกิจ จากความตายจำนวนมากของประชากรและผู้ปฏิบัติงาน ทำให้เกิดภาวะการขาดแคลนผู้ปฏิบัติงานจำนวนมาก เป็นผลให้เกิดอำนาจในการต่อรองของคนงานเพิ่มขึ้น ทำให้ผู้ปฏิบัติงานได้รับค่าจ้างเพิ่มขึ้นมากกว่าก่อนเกิดภัยพิบัติ 2 ถึง 3 เท่าขณะที่ชั่วโมงการทำงานได้ลดลง

ภาพในอดีตแสดงถึงการระบาดของโรคจึงไม่ได้เป็นผลเสียต่อสภาพการว่าจ้างงาน แต่จากการระบาดของโควิด-19 ในปัจจุบัน ถึงแม้จะมีวัคซีนป้องกัน แต่ประสิทธิภาพในการป้องกัน ภาวะแทรกซ้อนของวัคซีน และลักษณะการกลายพันธุ์ของเชื้อโควิด-19 ยังเป็นการยากลำบาก ในการพยากรณ์ภาพเหตุการณ์การทำงานในอนาคต (Hennein, Mew, & Low, 2021) คำแนะนำขององค์การอนามัยโลก (World Health Organization: WHO) และองค์การแรงงานระหว่างประเทศ (ILO) สำหรับมาตรการป้องกันโควิด-19 เช่น คำสั่งการทำงานระยะไกล การทำงานที่บ้าน การจำกัดจำนวนคน และเวลาเข้าสถานที่ทำงานสำหรับผู้ปฏิบัติงาน สิ่งสำคัญการเว้นระยะห่างทางกายภาพ การรับการตรวจคัดกรองตามปกติ การแยกกันผู้ติดเชื้อ การติดตามผู้ติดจากการสัมผัสใกล้ชิด และการกักกันผู้สัมผัส การฆ่าเชื้อโรคในสถานที่ทำงานเป็นประจำ (โดยเฉพาะพื้นผิวสัมผัสสูง) การรักษาสุขอนามัย การล้างมือ การตรวจสอบสภาพแวดล้อมและการใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลอย่างเหมาะสม

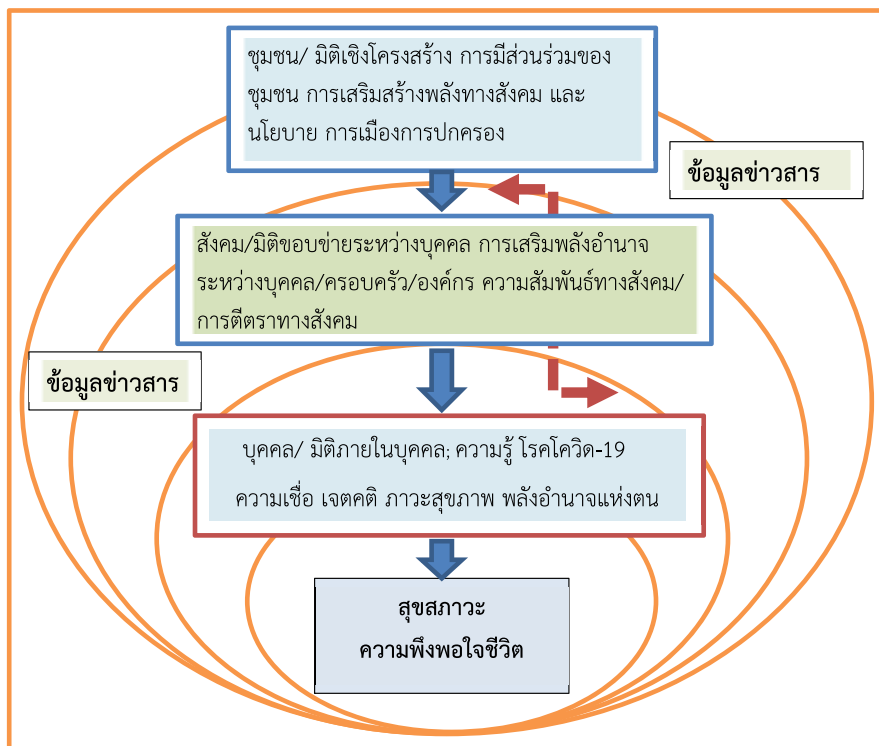
จากนโยบายการกักกันและบังคับใช้มาตรการด้านสาธารณสุขและความปลอดภัยและอาชีวอนามัย หน่วยงานระดับชาติและระดับท้องถิ่นจำเป็นต้องปรับกระบวนการปฏิบัติที่จุดหน้างาน และดำเนินการเหล่านี้ตามระดับของการแพร่เชื้อโควิด-19 ในชุมชนตามที่กำหนดโดยคำแนะนำขององค์การอนามัยโลกในการปรับมาตรการด้านสาธารณสุขและสังคม ให้สอดคล้องกับคำแนะนำขององค์การแรงงานระหว่างประเทศ เกี่ยวกับมาตรการความปลอดภัยและอาชีวอนามัยในการป้องกันโควิด-19 (World Health Organization and International Labor Organization, 2021)

ความปลอดภัยในงาน ปริมาณงานที่เพิ่มขึ้น ชั่วโมงการทำงานที่ยาวนานขึ้นและระยะเวลาพักที่ลดลง นอกจากนี้ ผู้ปฏิบัติงานอาจกังวลเกี่ยวกับการติดเชื้อโควิด-19 ในที่ทำงานและส่งต่อไวรัสไปยังครอบครัว เพื่อน และคนอื่น ๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งหากไม่มีมาตรการป้องกันที่เหมาะสม ขณะเดียวกันคนที่ทำงานจากที่บ้านมีความเสี่ยงทางจิตสังคม เช่น ความโดดเดี่ยว ขอบเขตที่ไม่ชัดเจนระหว่างงานและครอบครัว เพิ่มความเสี่ยงต่อความรุนแรงในครอบครัว อีกทั้งความกลัวที่จะสูญเสียงาน การลดค่าจ้าง การเลิกจ้าง และสวัสดิการที่ลดลงทำให้ผู้ปฏิบัติงานจำนวนมากตั้งคำถามกับอนาคตของตนเอง ความไม่มั่นคงในงาน การสูญเสียทางเศรษฐกิจ และการว่างงานอาจมีความรุนแรงและส่งผลกระทบต่อสุขภาพจิตหากไม่ได้รับการประเมินและจัดการอย่างเหมาะสม ความเสี่ยงทางจิตสังคมอาจเพิ่มระดับความเครียดและนำไปสู่ปัญหาสุขภาพกายและใจ การตอบสนองทางจิตวิทยาอาจได้แก่ อารมณ์หงุดหงิด เบื่อหน่าย แรงจูงใจต่ำ อ่อนเพลีย วิตกกังวล ซึมเศร้าเหนื่อยหน่าย และรุนแรงไปถึงการคิดฆ่าตัวตาย การว่างงานในช่วงโรคโควิด-19 ระบาดได้มีเพิ่มมากขึ้น

เมื่อเกิดโรคระบาด ทำให้เกิดการกีดกันทางสังคมและทำให้ผู้คนชายขอบหรือกลุ่มผู้ปฏิบัติงานไร้ฝีมือมีรูปแบบการรวมตัวทางสังคมที่พัฒนาโดย Simplican et al. (as cited in Tua & Banerjee,

2019) เกิดการทำงานร่วมกันของ 2 มิติ การเชื่อมต่อระหว่างบุคคลและการมีส่วนร่วมของชุมชน จุดประสงค์ของการศึกษานี้คือการคาดการณ์แนวคิดของโมเดล การรวมสังคมเชิงนิเวศน์ของ Simplican และเพื่อนร่วมงาน และปรับให้เข้ากับประชากรผู้ปฏิบัติงาน

มิติขอบเขตของการรวมตัวทางสังคมประกอบด้วย องค์ประกอบหลัก 3 ส่วนซึ่งอยู่ในการมีปฏิสัมพันธ์เชิงโต้ตอบอย่างต่อเนื่อง โดเมนหรือขอบข่ายความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลสำหรับการรวมทางสังคม การเชื่อมโยงของปฏิสัมพันธ์ที่พัฒนาขึ้นภายในเครือข่ายทางสังคมซึ่งเป็นวิธีการตอบสนองความต้องการที่หลากหลายและซับซ้อนของกลุ่มผู้ปฏิบัติงาน ลักษณะโครงสร้างสำหรับความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลเกี่ยวข้องกับการสนับสนุนการโต้ตอบของเครือข่าย ความสำคัญของความสัมพันธ์ที่มาก เพิ่มความถี่ของการเกิดโรคระบาดซ้ำ (Simplican et al., 2015, as cited in Tua & Banerjee, 2019) ดังแผนภูมิ



แผนภูมิ 1-2 รูปแบบของนิเวศวิทยาทางสังคมและปฏิสัมพันธ์