

สถานการณ์การมีกิจกรรมทางกายของประชาชนไทย
จากการเข้าร่วมโครงการก้าวทำใจ Season 1

Thailand Physical Activity situation based on KAOTAJAI season 1 participants



ชลพันธ์ ปิยถาวรอนันต์
วสันต์ อุนานันท์
กองกิจกรรมทางกายเพื่อสุขภาพ กรมอนามัย

รายงานการศึกษา

สถานการณ์การมีกิจกรรมทางกายของประชาชนไทย จากการ เข้าร่วมโครงการก้าวทำใจ Season 1

Thailand physical activity situation based on KaoTajai season 1 participants

โดย

1. นายชลพันธ์ ปิยถาวนันต์ นายแพทย์ชำนาญการ
2. นายวสันต์ อุณานันท์ นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ

กองกิจกรรมทางกายเพื่อสุขภาพ กรมอนามัย
กระทรวงสาธารณสุข

บทคัดย่อ

สถานการณ์การมีกิจกรรมทางกายของประชาชนไทยจากการเข้าร่วมโครงการก้าวทำใจ Season 1 Thailand physical activity situation based on Kaotajai season 1 participants

ชลพันธ์ ปิยถาวรอนันต์ *, วสันต์ อุณานันท์ **

* กองกิจกรรมทางกายเพื่อสุขภาพ กรมอนามัย

** กลุ่มพัฒนาเทคโนโลยีกิจกรรมทางกายวัยทำงาน กองกิจกรรมทางกายเพื่อสุขภาพ กรมอนามัย

การศึกษานี้ประกอบด้วย (1) สถานการณ์การมีกิจกรรมทางกายของประชาชนไทยจากการเข้าร่วมโครงการก้าวทำใจ Season 1 Virtual Run พบว่ามีผู้เข้าร่วมที่อายุ 18 ปีขึ้นไป 480,115 คน จาก 77 จังหวัด โดยเป็นผู้ส่งข้อมูลอย่างน้อย 1 ครั้งร้อยละ 53.7 ซึ่งอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านเข้าร่วมเป็นสัดส่วนสูงสุดร้อยละ 51.3 คิดเป็นระยะทางสะสมเฉลี่ยต่อผู้ส่งผลทั้งหมด 80.7 กิโลเมตรต่อคน เทียบเท่าจำนวนก้าวเดิน 1,765 ก้าวต่อคนต่อวันซึ่งไม่เพียงพอตามคำแนะนำการมีกิจกรรมทางกาย ทั้งยังพบว่าประเภทของผู้สมัคร เพศ กลุ่มอายุ ระดับดัชนีมวลกาย ภูมิภาค และพื้นที่อาศัย มีความสัมพันธ์กับการส่งข้อมูลระยะเดิน-วิ่งสะสมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และ (2) การสัมภาษณ์เชิงลึกกับบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับโครงการและผู้เข้าร่วมโครงการ พบว่า โครงการก้าวทำใจมีความสอดคล้องกับบริบทสังคมปัจจุบันที่มีวิถีชีวิตความเป็นเมืองมากขึ้น สามารถกระตุ้นทำให้เกิดการมีกิจกรรมทางกายของประชาชนได้ และมีความคุ้มค่า โดยปัจจัยสำคัญที่ทำให้โครงการประสบความสำเร็จได้แก่ การได้รับการสนับสนุนจากผู้บริหารระดับสูง จากผู้ปฏิบัติงาน และจาก อสม. โดยพบว่าปัญหาอุปสรรคคือ กิจกรรมผ่านระบบออนไลน์ยังเป็นกิจกรรมเหมาะสำหรับคนในเมืองมากกว่าคนในเขตชนบท จำนวนผู้ส่งข้อมูลระยะเดิน-วิ่งยังมีสัดส่วนไม่มาก การรายงานผลด้วยตนเองทำให้ข้อมูลขาดความน่าเชื่อถือ และการเข้าร่วมโครงการในช่วงแรกทำได้ยากเนื่องจากกระบวนการซับซ้อนและไม่คุ้นเคย จากการศึกษาทั้ง 2 ส่วนจึงมีข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนาฯ โดยพัฒนากระบวนการใช้งานให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ทำให้ระบบลงทะเบียนเข้าถึงและเข้าใจได้ง่าย ควรมีกิจกรรมออกกำลังกายอื่น ๆ นอกจากการเดินวิ่งด้วย มีระบบบันทึกระยะทางหรือการออกกำลังกายอื่น ๆ ที่มีความน่าเชื่อถือยิ่งขึ้น พัฒนาให้ อสม. มีทักษะใช้งานได้ดีและสามารถนำไปถ่ายทอดกับประชาชนต่อได้ ประชาสัมพันธ์โครงการให้เป็นที่รู้จักมากยิ่งขึ้น และมีบุคคลตัวอย่างที่ประสบความสำเร็จจากการเข้าร่วมโครงการมาเป็นแรงจูงใจด้วย

คำสำคัญ: กิจกรรมทางกาย ออกกำลังกาย ก้าวทำใจ ดิจิทัล สถานการณ์

บทคัดย่อ (ภาษาอังกฤษ)

Thailand physical activity situation based on Kaotajai season 1 participants

Chonlaphan Piyathawornanan *, Wasan Unanan **.

* Division of Physical Activity and Health, Department of Health.

** Working Age Group, Division of Physical Activity and Health, Department of Health.

This study consisted of (1) the physical activity situation of Thai people from participating in the KaoTaJai Season 1 Virtual Run project. 53.7% of them sent information at least once, and village health volunteers participated in the highest proportion of 51.3%, representing an average cumulative distance of 80.7 kilometers per person, equivalent to 1,765 steps per person per day, which is not met the recommendation for physical activity, besides, user type, gender, age group, BMI, region and area of reside significantly related to running distance submission at $p\text{-value} < 0.05$ and (2) in-depth interviews with personnel related to the project and project participants, it was found that the KaoTaJai project was in line with the current social context with more urban lifestyles, possible to stimulate the physical activity of the people and is worthwhile. The key success are: receiving support from senior management, practitioners and also village health volunteers. It was found that the obstacles were these online activities are also more suitable for urban residents than for rural, self-reporting results lack credibility and participating the project in the beginning was difficult due to its complexity and unfamiliarity. From the two parts of the study, there are suggestions for development by improving the use process to be more efficient: make the registration system easy to access and understand, there should be other physical activities besides walking and running, create system for recording distances or other exercises that are more reliable, develop skills for village health volunteers to use well and be able to convey to the public, more public relations, and example of role models who have succeeded in participating in the project as motivation.

Keywords: Physical Activity, Exercise, KaoTaJai, Digital, Situation

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณ กระทรวงสาธารณสุข กรมอนามัย และกองกิจกรรมทางกายเพื่อสุขภาพ อัน
กอปรด้วยคณะผู้บริหารกระทรวงสาธารณสุข ดร.สาธิต ปิตุเตชะ (รัฐมนตรีช่วยว่าการกระทรวงสาธารณสุข)
แพทย์หญิงพรรณพิมล วิปุลากร (อธิบดีกรมอนามัย) นายแพทย์บัญชา ค้าของ (รองอธิบดีกรมอนามัย)
นายแพทย์อุดม อัสสุตมางกูร (ผู้อำนวยการกองกิจกรรมทางกายเพื่อสุขภาพ) ที่ให้ความกรุณาให้ข้อเสนอแนะ
ให้การสนับสนุน ผลักดันและให้ความสำคัญกับการดำเนินโครงการอย่างต่อเนื่อง

ขอขอบคุณกลุ่มพัฒนาเทคโนโลยีกิจกรรมทางกายวัยทำงาน กองกิจกรรมทางกายเพื่อสุขภาพ
ดร.สุพิชชา วงศ์จันทร์ นางสาวชิดชนก ปลื้มปรีดี นางสาวสุธาสรณ์ ถาวรบุรณทรัพย์ นางสาวณิชา คงทวีศักดิ์
นางสาวขวัญจิรา นัฒประสิทธิ์ นายอภิรติ ชัยวิจิตร นางสาวบุษยา ภูษัง นายชวพล หัสสิทธิ์หา และนางสาว
นฤมล กิ่งแล ที่ร่วมฝ่าฟันอุปสรรคต่าง ๆ มาด้วยกันตลอดการดำเนินโครงการ

หวังเป็นอย่างยิ่งว่า ทั้งแนวคิดและการดำเนินงานทั้งหลายนั้น จะช่วยสนับสนุน ส่งเสริม และ
ผลักดันกรมอนามัยและกองกิจกรรมทางกายเพื่อสุขภาพ ให้เป็นแกนนำสำคัญในการขับเคลื่อนงานส่งเสริมการ
มีกิจกรรมทางกายและการส่งเสริมสุขภาพ ทั้งด้านข้อมูล องค์ความรู้ ยุทธศาสตร์ และเครือข่าย ของประเทศ
ไทยและโลกนี้ ต่อไป

ผู้วิจัย

คำนำ

กิจกรรมทางกาย เป็นหนึ่งในปัจจัยสำคัญที่ช่วยให้มนุษย์มีคุณภาพชีวิตที่ดี องค์การอนามัยโลก (World Health Organization: WHO) ได้ยกประเด็นการมีกิจกรรมทางกายของประชากรโลก เป็นประเด็นสำคัญในการต่อสู้กับโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง และได้มีการจัดทำแผนส่งเสริมกิจกรรมทางกายระดับโลก (Global Action Plan on Physical Activity 2018-2030: GAPPA) นอกจากนี้ยังมีหลักฐานทางวิชาการมากมายที่แสดงให้เห็นว่าการมีกิจกรรมทางกายเพียงพอและสม่ำเสมอมีคุณประโยชน์ เช่น ช่วยในการควบคุมน้ำหนักตัวให้อยู่ในระดับเหมาะสม ช่วยในการป้องกันและควบคุมระดับน้ำตาลสำหรับโรคเบาหวาน ป้องกันโรคความดันโลหิตสูง พัฒนาสุขภาพจิต และช่วยเสริมคุณภาพชีวิตและความเป็นอยู่ที่ดีของมนุษย์

ประเทศไทย โดยกระทรวงสาธารณสุข ให้ความสำคัญกับการส่งเสริมกิจกรรมทางกายโดยดำเนินการประสานงานภาคีเครือข่ายที่เกี่ยวข้อง เช่น ภาคส่วนสาธารณสุข การคมนาคมและผังเมือง การศึกษา การทำงาน การบริหารจัดการเมือง การกีฬาและนันทนาการ การท่องเที่ยว ชุมชน เป็นต้น และจัดทำแผนส่งเสริมกิจกรรมทางกาย พ.ศ. 2561-2573 ของประเทศไทย โดยมีการติดตามสถานการณ์การมีกิจกรรมทางกายของประชาชนไทยอย่างต่อเนื่องเป็นรายปี

โครงการก้าวทำใจ season 1 กำเนิดขึ้นภายใต้แนวคิดส่งเสริมการมีกิจกรรมทางกายของประชาชนไทย โดยนำเทคโนโลยีเข้ามาสนับสนุนการทำกิจกรรม นับเป็นก้าวสำคัญในการเริ่มต้นกระบวนการที่นำไปสู่แพลตฟอร์มและฐานข้อมูลกิจกรรมทางกายของประเทศ ด้วยการให้ความสำคัญตั้งแต่ผู้บริหารระดับรัฐมนตรี หน่วยงานส่วนกลางของสาธารณสุข หน่วยงานส่วนภูมิภาค ไปจนถึงอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านและประชาชน ที่ทำให้ก้าวสำคัญประสบความสำเร็จไปได้ ทั้งนี้การพัฒนาต่อยอดอย่างเป็นระบบที่ยึดโยงกับความต้องการของกลุ่มเป้าหมายโดยสอดคล้องตามกรอบความรู้สุขภาพ และกระบวนการสร้างแรงจูงใจให้เกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ยังคงเป็นหลักการสำคัญในการดำเนินการส่งเสริมสุขภาพ โดยมีพื้นฐานจากข้อมูลของผู้เข้าร่วมโครงการ ผู้วิจัยจึงได้ทำศึกษาสถานการณ์การมีกิจกรรมทางกายของประชาชนไทยจากการเข้าร่วมโครงการก้าวทำใจ Season 1 โดยการวิเคราะห์ข้อมูลเปรียบเทียบ และอภิปรายผล โดยหวังว่าจะเป็นประโยชน์ในการขับเคลื่อนการส่งเสริมการมีกิจกรรมทางกายของประเทศไทยต่อไป

ผู้วิจัย

สารบัญ

เรื่อง

หน้า

บทคัดย่อ	ก
บทคัดย่อ (ภาษาอังกฤษ).....	ข
กิตติกรรมประกาศ.....	ค
คำนำ.....	ง
บทที่ 1 บทนำ	1
ที่มาและความสำคัญ.....	1
คำถามวิจัย.....	2
วัตถุประสงค์	2
ขอบเขต	2
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	2
กรอบแนวคิดการวิจัย.....	3
แผนการดำเนินการ	3
การศึกษาเชิงปริมาณ	3
การศึกษาเชิงคุณภาพ.....	4
นิยามศัพท์ปฏิบัติการ	5
บทที่ 2 ทบทวนวรรณกรรม.....	6
ระดับของกิจกรรมทางกาย.....	6
ข้อเสนอแนะการมีกิจกรรมทางกาย	6
ความสำคัญของกิจกรรมทางกาย	7
สถานการณ์กิจกรรมทางกายในระดับนานาชาติ.....	8
สถานการณ์กิจกรรมทางกายในประเทศไทย	9
การเปรียบเทียบสถานการณ์การมีกิจกรรมทางกายของประชาชนในต่างประเทศ	10
กระแส Digital transformation.....	10
สถานการณ์โลกปี 2564: การเข้าถึงอินเทอร์เน็ต และการใช้โทรศัพท์มือถือ.....	10
สถานการณ์ประเทศไทยปี 2564: การเข้าถึงอินเทอร์เน็ต และการใช้โทรศัพท์มือถือ.....	11
Digital platform และประโยชน์จากดิจิทัลแพลตฟอร์ม.....	11
การดำเนินงานแบบดั้งเดิม (Analog) ของกรมอนามัยและระบบราชการ	12
ผสมผสานการดำเนินงานแบบดิจิทัล ช่วงเปลี่ยนผ่าน.....	12
จาก National Steps Challenge สู่ ก้าวทำใจ	12
รายละเอียดกระบวนการในดิจิทัลแพลตฟอร์มก้าวทำใจ	14
การนำเทคโนโลยีมาช่วยให้ประสบความสำเร็จ	15
พระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล พ.ศ. 2562	16
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย	19
รูปแบบการวิจัย	19

(1) การศึกษาเชิงปริมาณ	19
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	19
เครื่องมือ.....	19
วิธีรวบรวมข้อมูล.....	20
ข้อพิจารณาจริยธรรม.....	20
การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติ.....	20
(2) การศึกษาเชิงคุณภาพ.....	20
ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ (Key Informants).....	21
วิธีรวบรวมข้อมูล.....	21
เครื่องมือเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพ.....	21
การวิเคราะห์และการตรวจสอบข้อมูลเชิงคุณภาพ.....	21
บทที่ 4 ผลการศึกษา.....	22
การศึกษาเชิงปริมาณ	22
ข้อมูลทั่วไป	22
ความสัมพันธ์ของประเภทข้อมูลและการส่งข้อมูลระยะเดิน-วิ่ง ของผู้เข้าร่วมโครงการ	24
ข้อมูลระยะทางเดิน-วิ่งสะสม	24
การศึกษาเชิงคุณภาพ	24
บทที่ 5 อภิปรายและสรุปผล	28
สรุปผลการศึกษา	28
อภิปรายผล.....	28
ข้อจำกัดของการศึกษา.....	31
ข้อเสนอแนะ	31
เอกสารอ้างอิง	32
ภาคผนวก	39
ใบรับรองการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยกมนามัย	39

สารบัญแผนภูมิ

ชื่อแผนภูมิ	หน้า
แผนภูมิที่ 1 แสดงกรอบแนวคิดการวิจัยสถานการณ์การมีกิจกรรมทางกายของประชาชนไทย จากโครงการก้าวทำใจ Season 1 Virtual Run	3
แผนภูมิที่ 2 แสดงการคัดเลือกข้อมูลผู้สมัครเข้าร่วมโครงการฯ ตามเกณฑ์คัดเข้าและคัดออก.....	4

สารบัญตาราง

ชื่อตาราง	หน้า
ตารางที่ 1 ระดับค่าดัชนีมวลกายและการแปลผล	5
ตารางที่ 2 แสดงข้อมูลพื้นฐานผู้ลงทะเบียนโครงการก้าวทำใจ season 1 และการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ ระหว่าง ตัวแปรต่าง ๆ และการส่งข้อมูลระยะเดิน-วิ่งสะสมโดยสถิติ Chi square.....	23
ตารางที่ 3 ข้อมูลระยะทางเฉลี่ยของผู้สมัครแต่ละกลุ่ม.....	24

สารบัญภาพ

ชื่อภาพ	หน้า
ภาพที่ 1 วิธีการเข้าใช้งานและลงทะเบียน.....	14
ภาพที่ 2 วิธีการส่งผลเดิน-วิ่ง	14

บทที่ 1 บทนำ

ที่มาและความสำคัญ

องค์การสหประชาชาติได้กำหนดเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals: SDGs) ซึ่งเป็นเป้าหมายที่ใช้กำหนดทิศทางการพัฒนาของประชาคมโลก เพื่อให้การดำเนินงานของประเทศมีความเชื่อมโยงและสอดคล้องกับสถานการณ์ของโลก¹ ประเทศไทยจึงได้จัดทำแผนยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี โดยมีเป้าหมายที่สำคัญคือ การพัฒนาประเทศที่ยั่งยืน ซึ่งมียุทธศาสตร์ด้านการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์² เพื่อเป็นปัจจัยขับเคลื่อนสำคัญในการยกระดับการพัฒนาประเทศในทุกมิติ ซึ่งจำเป็นต้องมีการวางรากฐานการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ของประเทศอย่างเป็นระบบ โดยมุ่งเน้นการพัฒนาและยกระดับคนในทุกมิติและในทุกช่วงวัยให้เป็นทรัพยากรมนุษย์ที่ดี เก่ง และมีคุณภาพพร้อมขับเคลื่อนการพัฒนาประเทศไปข้างหน้าได้อย่างเต็มศักยภาพ

การมีกิจกรรมทางกายไม่เพียงพอ (Physical Inactivity: PI) ถูกจัดอันดับเป็นปัจจัยเสี่ยงอันดับที่ 4 ของสาเหตุการเสียชีวิตของประชากรโลก³ และเป็นปัจจัยสำคัญที่เป็นสาเหตุของโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (Non-Communicable Diseases: NCDs) ซึ่งเป็นปัจจัยอุปสรรคสำคัญของศักยภาพของทรัพยากรมนุษย์โดยการมีกิจกรรมทางกายไม่เพียงพอส่งผลให้เกิดการเสียชีวิต 3.2 ล้านคนต่อปีของทั้งโลก⁴ และคนไทยมีอัตราการเสียชีวิตจากโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง สูงถึงร้อยละ 74 ของการเสียชีวิตทั้งหมด⁵ นานาประเทศจึงได้มีการขับเคลื่อนการส่งเสริมกิจกรรมทางกายอย่างต่อเนื่อง จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า 1 ใน 4 ของประชากรโลกมีกิจกรรมทางกายที่ไม่เพียงพอ และมีสัดส่วนมากขึ้นในประเทศที่มีรายได้สูง⁴ เมื่อพิจารณาสำหรับสถานการณ์ประเทศไทยในช่วงระยะเดียวกันพบว่า แนวโน้มการมีกิจกรรมทางกายเพียงพอลดลงจาก พ.ศ. 2561 ที่ร้อยละ 75.45 เป็นร้อยละ 74.28 ใน พ.ศ. 2562 และมีน้อยในกลุ่มคนเมือง⁶ โดยปัจจัยสำคัญที่มีผลกระทบต่อพฤติกรรมของประชาชน เช่น การปรับเปลี่ยนวิถีชีวิตเป็นแบบเมืองมากขึ้น (Urbanization)⁷ กระแสการเปลี่ยนแปลงด้านเทคโนโลยีดิจิทัล (Digital transformation)^{8,9} เป็นต้น พบว่า ประชาชนไทยมีการเข้าถึงอินเทอร์เน็ตมากขึ้นอย่างต่อเนื่อง^{10,11} ผ่านโทรศัพท์มือถือ และคอมพิวเตอร์ รวมถึงการใช้อุปกรณ์เทคโนโลยีต่าง ๆ มากขึ้น รูปแบบการส่งเสริมสุขภาพในปัจจุบันสามารถพัฒนาให้นำเทคโนโลยีมาใช้¹² เพื่อดึงดูดความสนใจ อำนวยความสะดวก รวดเร็วในการให้บริการส่งเสริมสุขภาพ และการทำกิจกรรมต่าง ๆ รวมถึงการรวบรวม จัดเก็บ และวิเคราะห์ข้อมูลอย่างเป็นระบบ ได้อย่างเหมาะสม

กรมอนามัย โดย กลุ่มพัฒนาเทคโนโลยีกิจกรรมทางกายวัยทำงาน กองกิจกรรมทางกายเพื่อสุขภาพ จึงได้ดำเนินโครงการก้าวทำใจ Season 1 Virtual Run โดยมีแนวคิดมาจากการส่งเสริมสุขภาพในระดับนานาชาติ ที่มุ่งเน้นความสำคัญเรื่องคุณภาพชีวิตและสุขภาวะมากขึ้น ร้อยเรียงมาสู่ประเด็นการมีกิจกรรมทางกายเพื่อสุขภาพ โดย Global Action Plan for Physical Activity 2018-2030 โดยองค์การอนามัยโลก (World Health Organization: WHO)¹³ ซึ่งประเทศไทยได้จัดทำแผนการส่งเสริมกิจกรรมทางกาย พ.ศ. 2561 – 2573¹⁴ ซึ่งเชื่อมโยงไปกับเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (SDGs) ในประเด็นที่ 3 Good health and well being¹ และเป็นนโยบายสำคัญของรัฐมนตรีว่าการกระทรวงสาธารณสุข (นายอนุทิน ชาญวีรกูล) และรัฐมนตรีช่วยว่าการกระทรวงสาธารณสุข (ดร.สาธิต ปิตุเตชะ)¹⁵ โครงการก้าวทำใจเป็นมาตรการในการผลักดันให้เกิดการส่งเสริมการกิจกรรมทางกาย และการออกกำลังกายผ่านระบบออนไลน์¹⁶ โดยมีเป้าหมายในการดำเนินการโครงการฯ ในระยะที่ 1 มุ่งเน้นการสร้างบุคลากรกระทรวงสาธารณสุข และ

อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) ให้เป็นต้นแบบด้านสุขภาพ (Health model) เพื่อจะดำเนินการขยายผลต่อไปส่งเสริมให้ประชาชนทั่วประเทศมีความรอบรู้สุขภาพ (Health Literacy) มีพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสม (Health Behavior) โดยนำเอาเรื่องกิจกรรมทางกายเป็นประเด็นนำ

การศึกษานี้จึงมุ่งประเด็นไปที่ผลที่ได้จากการดำเนินงานโครงการก้าวทำใจ Season 1 Virtual Run ว่าจากฐานข้อมูลสามารถแสดงสถานการณ์การมีกิจกรรมทางกายของประชาชนไทยเป็นอย่างไร และสามารถพัฒนาโครงการต่อไปได้อย่างไร

คำถามวิจัย

จากโครงการก้าวทำใจ ประชาชนไทย มีสถานการณ์การมีกิจกรรมทางกายเป็นอย่างไร และสามารถพัฒนาโครงการต่อไปได้อย่างไร

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาสถานการณ์การออกกำลังกายและการมีกิจกรรมทางกายของประชาชนไทยที่มีอายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไป และปัจจัยที่สัมพันธ์กับการส่งข้อมูลระยะเดิน-วิ่งสะสมจากข้อมูลทฤษฎี Season 1 Virtual Run
2. เพื่อศึกษาและวิเคราะห์ ปัญหา อุปสรรคจากการดำเนินงานโครงการก้าวทำใจ Season 1 Virtual Run
3. เพื่อพัฒนาข้อเสนอสำหรับการพัฒนาต่อยอดการดำเนินการโครงการ สำหรับการส่งเสริมกิจกรรมทางกายผ่านระบบดิจิทัล

ขอบเขต

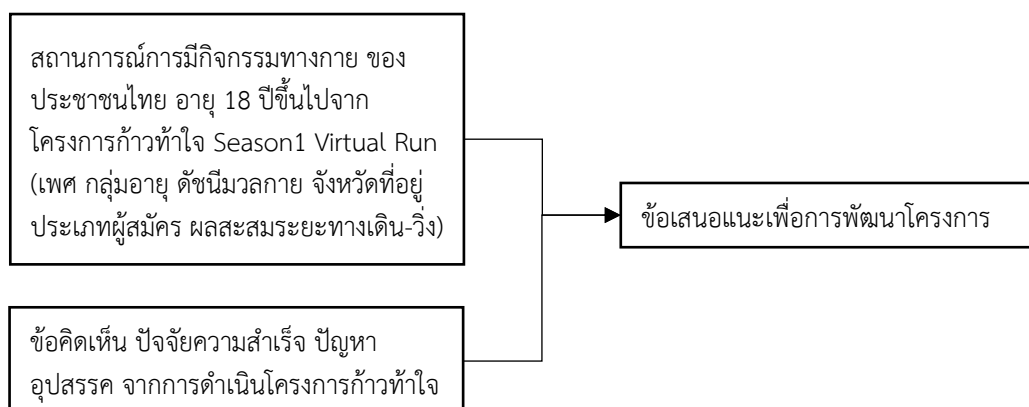
การศึกษานี้ ประกอบไปด้วย

1. การศึกษาภาคตัดขวาง เพื่อศึกษาสถานการณ์การมีกิจกรรมทางกายของประชาชนไทยอายุ 18 ปีขึ้นไป ที่ได้จากโครงการก้าวทำใจ Season 1 Virtual Run โดยอ้างอิงจากจำนวนระยะทางที่ผู้ร่วมโครงการส่งผลสะสมในระบบ ตั้งแต่วันที่ 1 กุมภาพันธ์ ถึง 31 มีนาคม 2563 โดยคัดข้อมูลที่ไม่สมบูรณ์หรือผิดพลาดออก และการศึกษาปัจจัยที่สัมพันธ์กับการส่งข้อมูลระยะเดิน-วิ่งสะสม
2. การศึกษาเชิงคุณภาพ โดยการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth interview) เพื่อศึกษาและวิเคราะห์ ปัญหา อุปสรรคจากการดำเนินงานโครงการก้าวทำใจ Season 1 Virtual Run

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ทราบสถานการณ์การออกกำลังกายและการมีกิจกรรมทางกายของประชาชนไทยที่มีอายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไป โดยใช้ฐานข้อมูลโครงการก้าวทำใจ Season 1 Virtual Run ปี 2563
2. ทราบปัญหา อุปสรรคจากการดำเนินงานโครงการก้าวทำใจ Season 1 Virtual Run
3. เป็นข้อมูลประกอบการกำหนดนโยบายส่งเสริมการมีกิจกรรมทางกายและการออกกำลังกายต่อไป

กรอบแนวคิดการวิจัย



แผนภูมิที่ 1 แสดงกรอบแนวคิดการวิจัยสถานการณ์การมีกิจกรรมทางกายของประชาชนไทย จากโครงการก้าวทำใจ Season 1 Virtual Run

แผนการดำเนินการ

การศึกษานี้ประกอบด้วย

(1) การศึกษาเชิงปริมาณแบบภาคตัดขวางนี้นำข้อมูลทุติยภูมิที่ได้จากโครงการก้าวทำใจ Season 1 Virtual Run ที่มีการดำเนินการทั่วประเทศ ที่สะสมผลการมีกิจกรรมทางกายในระบบออนไลน์ ผ่านกระบวนการลงทะเบียน และส่งระยะทางออกกำลังกายเพื่อสะสมตลอดช่วงดำเนินโครงการ¹⁶

(2) การศึกษาเชิงคุณภาพ การศึกษาเชิงคุณภาพ โดยการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) โดย เก็บข้อมูลจากผู้ให้ข้อมูลสำคัญ (Key Informants) ได้แก่ ผู้ดำเนินโครงการและผู้เข้าร่วมโครงการเพื่อรวบรวมข้อคิดเห็นต่อโครงการก้าวทำใจ Season 1 Virtual Run ปัจจัยความสำเร็จ ปัญหาอุปสรรค และการพัฒนาต่อยอดในอนาคตของโครงการฯ

การดำเนินการศึกษาประกอบด้วยขั้นตอนดังนี้

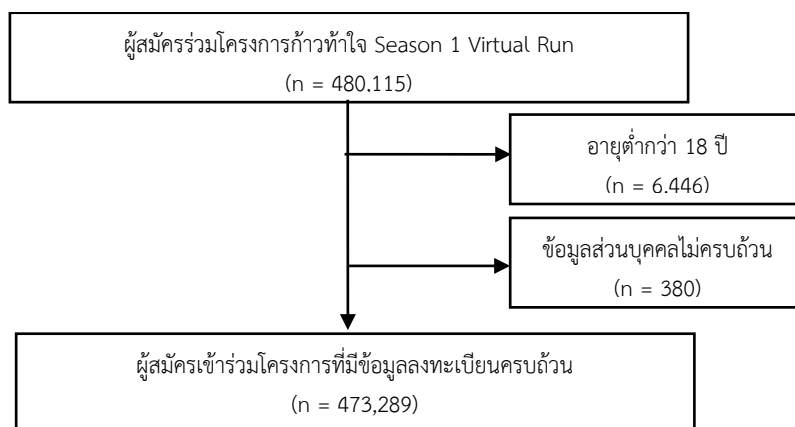
1. ทบทวนข้อมูล วรรณกรรมต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง
2. ขออนุญาตใช้ข้อมูลจากโครงการก้าวทำใจ โดยกองกิจกรรมทางกายเพื่อสุขภาพ กรมอนามัย โดยใช้ข้อมูลที่ไม่ระบุตัวตนของบุคคล เช่น เพศ น้ำหนัก ส่วนสูง วันเดือนปีเกิด จังหวัดที่อยู่ ประเภทผู้สมัคร ผลสะสมระยะทางเดิน-วิ่ง
3. ขอพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์
4. ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล ตามวัตถุประสงค์
5. ดำเนินการเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพ โดยการสัมภาษณ์เชิงลึกจากกลุ่มเป้าหมายและวิเคราะห์ผล
6. สรุปผลการวิเคราะห์และรายงานผล

การศึกษาเชิงปริมาณ

ประชากรและกลุ่มเป้าหมาย

กลุ่มเป้าหมายของการศึกษานี้ คือ ผู้สมัครเข้าร่วมโครงการก้าวทำใจ Season 1 Virtual Run ตั้งแต่วันที่ 1 กุมภาพันธ์ ถึง 31 มีนาคม 2563 ทั้งหมด 480,115 คน โดยเกณฑ์คัดเข้า คือ เป็นผู้เข้าร่วม

โครงการก้าวทำใจ Season 1 Virtual Run ที่มีอายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไป และ เกณฑ์คัดออก คือ (1) มีข้อมูลส่วนบุคคลไม่ครบถ้วน (เพศ น้ำหนัก ส่วนสูง วันเดือนปีเกิด จังหวัดที่อยู่ ประเภทผู้สมัคร)



แผนภูมิที่ 2 แสดงการคัดเลือกข้อมูลผู้สมัครเข้าร่วมโครงการฯ ตามเกณฑ์คัดเข้าและคัดออก

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลประกอบด้วย

1. การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics) เช่น จำนวน ร้อยละ สัดส่วน เพื่อแสดงลักษณะของผู้เข้าร่วม ได้แก่ เพศ กลุ่มอายุ ดัชนีมวลกาย (BMI) จังหวัดที่อยู่ ประเภทผู้สมัคร รวมไปถึงผลสะสมระยะทางเดิน-วิ่ง
2. การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงอนุมาน (Inferential statistics) ศึกษาปัจจัยที่สัมพันธ์กับการส่งข้อมูลระยะทางเดิน-วิ่งสะสม ด้วย Chi square ที่นัยสำคัญทางสถิติระดับ 0.05 ได้แก่ ประเภทของผู้สมัคร เพศ กลุ่มอายุ ระดับดัชนีมวลกาย ภูมิภาค และพื้นที่อาศัย

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

การศึกษานี้ ดำเนินการโดยขออนุญาตใช้ข้อมูลจากหน่วยงานต้นสังกัดและนำข้อมูลทุกข้อมูทั้งหมดที่ได้จากระบบฐานข้อมูลโครงการก้าวทำใจ Season 1 Virtual Run โดยปิดบังข้อมูลส่วนบุคคลที่ไม่เกี่ยวข้อง จากนั้นจึงนำมาวิเคราะห์โดยใช้ชุดโปรแกรมสำเร็จรูปวิเคราะห์ข้อมูลเชิงสถิติ ในรูปแบบของสถิติเชิงพรรณนา โดยใช้ตัวแปรที่ระบุข้างต้น และผ่านการรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย กรมนานมัย เลขที่ 482/2564 ณ วันที่ 30 มิถุนายน 2564

การศึกษาเชิงคุณภาพ

กลุ่มเป้าหมาย

ข้อมูลเชิงคุณภาพใช้กระบวนการเก็บข้อมูลจากการสัมภาษณ์โดยสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) เก็บข้อมูลจากผู้ให้ข้อมูลสำคัญ (Key Informants) โดยใช้วิธีเลือกแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling) มีรายละเอียดดังนี้

ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ (Key Informants)

มีเกณฑ์ในการคัดเลือก ดังนี้

1. เป็นผู้ที่มีหน้าที่เกี่ยวข้องกับการกำหนดทิศทางการดำเนินงาน การปฏิบัติงานตลอดจน การกำกับติดตามผลการดำเนินงานโครงการก้าวท้าใจ Season 1 Virtual Run จำนวน 5 คน
2. เป็นผู้ที่มีประสบการณ์เข้าร่วมโครงการก้าวท้าใจ Season 1 Virtual Run จำนวน 10 คน

วิธีรวบรวมข้อมูล

กระบวนการสัมภาษณ์เชิงลึก มีขั้นตอนดังนี้

1. ขั้นเตรียมการ ผู้วิจัยกำหนดประเด็นสำหรับการสัมภาษณ์ ตามวัตถุประสงค์การวิจัย จัดทำแนวคำถาม กำหนดเกณฑ์การคัดเลือกผู้ให้ข้อมูลสำคัญ ทำการคัดเลือก ติดต่อและนัดหมายเพื่อสัมภาษณ์เชิงลึก
2. ขั้นสัมภาษณ์ ผู้วิจัยสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ ตามแนวคำถาม จัดบันทึกการสัมภาษณ์
3. ขั้นวิเคราะห์และสรุปผล ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์มาวิเคราะห์จัดกลุ่ม ตามเนื้อหา และสรุปผลตามวัตถุประสงค์การวิจัย

การวิเคราะห์และการตรวจสอบข้อมูลเชิงคุณภาพ

เมื่อผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลทั้งเอกสารและภาคสนามได้เพียงพอต่อการศึกษาตาม วัตถุประสงค์บ้างแล้ว ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์ข้อมูลขั้นต้น โดยนำมาจัดหมวดหมู่ให้เป็นระเบียบ ตามเค้าโครงเรื่องแล้วสรุปออกมา เพื่อเป็นแนวทางในการวิเคราะห์และหาข้อมูลเพิ่มเติมต่อไป หลังจากนั้นมีการเก็บรวบรวมข้อมูลเพิ่มเติมในส่วนที่ยังไม่สมบูรณ์โดยการสัมภาษณ์ซ้ำใน บางประเด็นที่เป็นประโยชน์ต่อการวิเคราะห์ข้อมูลมากขึ้น และทำการวิเคราะห์ข้อมูลอีกครั้งหนึ่ง

นิยามศัพท์ปฏิบัติการ

1. กิจกรรมทางกาย (Physical Activity) จำนวนก้าวเดินที่ได้จากการส่งผลสะสมระยะทางเดินวิ่งจากโครงการก้าวท้าใจ Season 1 Virtual Run ซึ่งได้จากการคำนวณระยะทางสะสมในอัตรา 1,312 ก้าวต่อระยะทาง 1 กิโลเมตร¹⁷⁻²⁰ โดยกิจกรรมทางกายเพียงพอหมายถึง ผู้ที่มีจำนวนก้าวเดินอย่างน้อย 10,000 ก้าวต่อวัน^{21, 22}

2. ดัชนีมวลกาย (Body Mass Index: BMI) ค่าที่ใช้ประเมินภาวะอ้วนในผู้ใหญ่ โดยคำนวณจากค่าน้ำหนักตัว (กิโลกรัม) หารด้วยค่าส่วนสูง (เมตร) ยกกำลังสอง และมีหน่วยแสดงผลเป็นกิโลกรัมต่อตารางเมตรมีการแปลผล²³ ดังนี้

ตารางที่ 1 ระดับค่าดัชนีมวลกายและการแปลผล

ค่าดัชนีมวลกาย (กิโลกรัมต่อตารางเมตร)	แปลผล
น้อยกว่า 18.5	น้อย
18.5 ถึง 22.9	ปกติ
23.0 ถึง 24.9	เกิน
25.0 ถึง 29.9	อ้วนระดับ 1
ตั้งแต่ 30.0 ขึ้นไป	อ้วนระดับ 2

บทที่ 2 ทบทวนวรรณกรรม

การพัฒนากระบวนการและรูปแบบดำเนินการผสมผสานระหว่างภาคปฏิบัติและรับดิจิทัล เพื่อการส่งเสริมการมีกิจกรรมทางกายและการออกกำลังกาย ประกอบด้วยสาระสำคัญดังนี้

กิจกรรมทางกาย (Physical activity)

กิจกรรมทางกาย หมายถึง การขยับเคลื่อนไหวร่างกายทั้งหมดในชีวิตประจำวัน ในอิริยาบถต่างๆ ซึ่งก่อให้เกิดการใช้และเผาผลาญพลังงานโดยกล้ามเนื้อ อันครอบคลุมการเคลื่อนไหวร่างกายทั้งหมดในชีวิตประจำวัน ไม่ว่าจะเป็นการทำงาน การเดินทางและกิจกรรมนันทนาการ ¹⁴

ระดับของกิจกรรมทางกาย

กิจกรรมทางกายแบ่งได้เป็น 3 ระดับ มีรายละเอียด ดังนี้

ระดับเบา (Mild intensity) หมายถึง การเคลื่อนไหวที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวัน เป็นระดับการเคลื่อนไหวน้อยมาก เช่น การยืน การนั่ง การเดินระยะทางสั้นๆ การทำงานบ้าน

ระดับปานกลาง (Moderate intensity) หมายถึง การเคลื่อนไหวออกแรงที่ใช้กล้ามเนื้อมัดใหญ่ มีความหนักและเหนื่อยในระดับเดียวกับการเดินเร็ว ขี่จักรยาน การทำงานบ้าน มีชีพจรเต้น 120 ถึง 150 ครั้งต่อนาที ระหว่างที่เล่นยังสามารถพูดเป็นประโยคได้ และมีเหงื่อซึม ๆ

ระดับหนัก (Vigorous intensity) หมายถึง การเคลื่อนไหวร่างกายที่มี การทำซ้ำและต่อเนื่อง โดยใช้กล้ามเนื้อมัดใหญ่ เช่น การวิ่ง การเดินขึ้นบันได การว่ายน้ำเร็ว การเล่นกีฬา มีระดับชีพจร 150 ครั้งต่อนาทีขึ้นไป จนทำให้หอบเหนื่อย และ พูดเป็นประโยคไม่ได้สำหรับความเหมาะสมในวัยและช่วงเวลาในการออกกำลังกาย

มีการเปรียบเทียบระดับกับความหนักกับการก้าวเดินด้วยค่าชีวิตบางอย่าง เช่น ระยะเวลาที่ใช้เดินกับระยะทาง แบ่งเป็น ความหนักระดับเบาหมายถึงการเดินระยะ 1 ไมล์ ภายในเวลา 30 นาที ระดับปานกลาง หมายถึงการเดินระยะ 1 ไมล์ ภายในเวลา 15 นาที ระดับหนักหมายถึงการเดินระยะ 2 ไมล์ภายในเวลา 15 นาที ²⁴

นอกจากการแบ่งระดับด้วยความหนักของการออกแรงข้างต้นแล้ว ในการศึกษาบางประเทศยังมีการใช้ระดับความหนักโดยเปรียบเทียบจากปริมาณที่ทำ เช่น การเดิน โดยใช้เกณฑ์จำนวนก้าวต่อวัน เช่น (1) น้อยกว่า 5,000 ก้าวต่อวัน อยู่ในกลุ่มเนือยนิ่ง (2) 5,000 ถึง 7,499 ก้าวต่อวัน อยู่ในกลุ่มระดับเบา (3) 7,500 ถึง 9,999 ก้าวต่อวัน อยู่ในกลุ่มระดับปานกลาง (4) ตั้งแต่ 10,000 ก้าวต่อวันขึ้นไป อยู่ในกลุ่มหนัก และ (5) ตั้งแต่ 12,500 ก้าวต่อวันขึ้นไป อยู่ในกลุ่มหนักมาก ²⁵ เป็นต้น โดยได้มีสรุปจำนวนก้าวเดินต่อวันที่เทียบเท่ากับการมีกิจกรรมทางกายระดับปานกลางขึ้นไป (MVPA: Moderate to vigorous physical activity) ที่จำนวนอย่างน้อย 10,000 ก้าวต่อวัน ^{21, 22} แต่อย่างไรก็ตามจำนวนก้าวเดินต่อวันที่แม้จะไม่ถึง 10,000 ก้าว พบว่าผู้ที่มีการก้าวเดินต่อวันสูงกว่ามีอัตราการเป็นโรคหัวใจและหลอดเลือดน้อยกว่าอย่างมีนัยสำคัญ ²⁶

ข้อแนะนำการมีกิจกรรมทางกาย

องค์การอนามัยโลก (World Health Organization: WHO) มีข้อแนะนำในการมีกิจกรรมทางกายในแต่ละช่วงอายุ ⁴ ดังนี้

1. อายุ 5-17 ปี สำหรับเด็กและเยาวชนที่มีอายุอยู่ในกลุ่มวัยนี้ กิจกรรมทางกายที่เหมาะสมคือ การเล่นกีฬา กิจกรรมนันทนาการ วิชาพลศึกษา หรือการออกกำลังกายที่มีแบบแผน สำหรับครอบครัว

โรงเรียน และชุมชน การทำกิจกรรมดังกล่าวช่วยเสริมสร้างให้ระบบการหายใจและการไหลเวียนเลือด กระดูก และกล้ามเนื้อ การเผาผลาญพลังงานในร่างกายดีขึ้น ลดภาวะความเครียด ควรปฏิบัติตามคำแนะนำดังนี้

- ควรมีกิจกรรมทางกายแบบสะสมในระดับปานกลางอย่างน้อยวันละ 60 นาที หรือสัปดาห์ละ 420 นาที

- สำหรับผู้ที่มีกิจกรรมทางกายมากกว่า 60 นาทีต่อวันจะส่งผลต่อการมีสุขภาพดี

- โดยในแต่ละวันควรเป็นแบบแรงต้านอย่างน้อย 2 ครั้งต่อสัปดาห์ ซึ่งจะช่วยเพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อและกระดูก

2. อายุ 18 ถึง 64 ปี การมีกิจกรรมทางกายสำหรับผู้ใหญ่ที่อยู่ในกลุ่มนี้ จะรวมถึง กิจกรรมสันทนาการ วิ่งเดิน ปั่นจักรยาน ทำงาน ทำงานบ้าน การเล่นเกม ซึ่งช่วยเสริมสร้างระบบการหายใจและการไหลเวียนเลือด กล้ามเนื้อและกระดูก และลดความเสี่ยงต่อการเกิด โรคไม่ติดต่อ ลดความเครียด ควรปฏิบัติตามคำแนะนำดังนี้

- ควรมีกิจกรรมทางกายความหนักระดับปานกลางอย่างน้อย 150 นาทีต่อสัปดาห์หรืออย่างน้อย 75 นาทีต่อสัปดาห์สำหรับระดับความหนักมาก

- หากมีเป้าหมายเพื่อให้มีสุขภาพดีควรเพิ่มการมีกิจกรรมทางกายความหนักระดับปานกลางแบบแอโรบิก ให้ได้อย่างน้อย 300 นาทีต่อสัปดาห์หรือ ความหนักในระดับมาก 150 นาทีต่อสัปดาห์

3. อายุตั้งแต่ 65 ปีขึ้นไป การมีกิจกรรมทางกายสำหรับวัยนี้จะรวมถึงกิจกรรมสันทนาการทั่วไป หรือการทำกิจกรรมในเวลาว่าง การเดิน วิ่ง การทำงานในชีวิตประจำวัน การเล่นเกม ซึ่งช่วยเสริมสร้างระบบการหายใจและการไหลเวียนเลือด กล้ามเนื้อและกระดูก และลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรคไม่ติดต่อ ลดความเครียด ควรปฏิบัติตามคำแนะนำดังนี้

- ควรมีกิจกรรมทางกายความหนักระดับปานกลางอย่างน้อย 150 นาทีต่อสัปดาห์หรืออย่างน้อย 75 นาทีต่อสัปดาห์สำหรับระดับความหนักมาก

- สำหรับเป้าหมายให้ได้ประโยชน์ต่อสุขภาพสำหรับกลุ่มนี้ควรเพิ่มการมีกิจกรรมทางกายระดับปานกลางให้ได้อย่างน้อย 300 นาทีต่อสัปดาห์และกิจกรรมทางกายที่สร้างความสมดุลของร่างกายอย่างน้อย 3 วันต่อสัปดาห์เพื่อป้องกันการหกล้ม หากไม่สามารถทำตามคำแนะนำข้างต้นได้ควรทำกิจกรรมอื่นๆที่เหมาะสมกับตนเอง

ความสำคัญของกิจกรรมทางกาย

การมีกิจกรรมทางกายมีประโยชน์ทั้งด้านสุขภาพ และสังคม โดยสรุปมีประโยชน์ต่าง ๆ ดังนี้

ผลระยะสั้น ช่วยส่งเสริมสุขภาพสมอง ในวัย 6 ถึง 13 ปี ช่วยพัฒนาความคิด การวางแผน และการตัดสินใจ ช่วยลดความเครียดระยะสั้นในวัยผู้ใหญ่ การมีกิจกรรมทางกายอย่างสม่ำเสมอช่วยสร้างเสริมด้านทักษะความคิด การเรียนรู้ การตัดสินใจให้เป็นไปอย่างเหมาะสมตามช่วงวัย ช่วยลดความเสี่ยงโรคซึมเศร้า และภาวะเครียด และช่วยให้มีการนอนหลับที่มีคุณภาพ ²⁷

กิจกรรมทางกายมีส่วนช่วยในการควบคุมน้ำหนักตัว เมื่อปฏิบัติอย่างเหมาะสมควบคู่ไปกับการรับประทานอาหารที่เหมาะสม นอกจากช่วยเผาผลาญพลังงานในขณะที่มีกิจกรรมทางกายแล้ว การปฏิบัติอย่างเหมาะสมยังช่วยให้กระบวนการเผาผลาญมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ²⁸

กิจกรรมทางกายช่วยลดความเสี่ยงสุขภาพ การมีกิจกรรมทางกายอย่างต่อเนื่องเหมาะสมตามช่วงวัย ในคนที่ไม่มีโรคประจำตัวสามารถช่วยลดความเสี่ยงของการเป็นโรคความดันโลหิตสูง และโรคเบาหวาน รวมถึงโรคเมตาบอลิกด้วย และในผู้ที่มีโรคประจำตัวต่าง ๆ ช่วยลดระดับความดันโลหิต ช่วยลดระดับไขมันใน

เลือด และช่วยลดระดับน้ำตาลในเลือดได้ นอกจากนี้ยังช่วยลดความเสี่ยงโรคมะเร็งอวัยวะต่าง ๆ เช่น กระเพาะปัสสาวะ เต้านม ลำไส้ใหญ่ เยื่อบุช่องท้อง หลอดอาหาร ไต ปอด และกระเพาะอาหาร ²⁹

นอกจากนี้กิจกรรมทางกายยังมีส่วนช่วยพัฒนาทักษะทางด้านสังคม และพัฒนาการให้กับเด็กเล็กไปจนถึงเด็กวัยรุ่น ทั้งกระบวนการคิด วางแผน ตัดสินใจ ตลอดจนการรับรู้ผลลัพธ์จากการกระทำนั้น ๆ ก่อให้เกิดกระบวนการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง ³⁰

สถานการณ์กิจกรรมทางกายในระดับนานาชาติ

องค์การอนามัยโลกรายงานว่า ประชากรวัยทำงานจำนวน 1.4 พันล้านคน และร้อยละ 81 ของวัยรุ่นทั่วโลก มีกิจกรรมทางกายไม่ถึงระดับที่แนะนำ และคาดการณ์ว่าหากสามารถเพิ่มกิจกรรมทางกายที่เพียงพอสามารถช่วยลดการเสียชีวิตถึง 5 ล้านคนต่อปี จากข้อมูลตั้งแต่ปี ค.ศ. 2010 พบว่าในระดับโลกการมีกิจกรรมทางกายที่เพียงพอไม่มีการเพิ่มขึ้น ⁴ และในระดับประเทศแสดงให้เห็นถึงการขาดการส่งเสริมกิจกรรมทางกายที่มีคุณภาพอย่างเป็นระบบ ¹⁴ ต่อมาในปี 2018 ประเด็นส่งเสริมกิจกรรมทางกายถูกยกขึ้นเป็นวาระระดับโลก พร้อมทั้งการสนับสนุนจากประเทศต่าง ๆ ทั่วโลก เห็นได้จากการดำเนินงานด้านแผนส่งเสริมกิจกรรมทางกาย และคำแนะนำการส่งเสริมกิจกรรมทางกาย ได้มีการจัดทำแผนส่งเสริมกิจกรรมทางกายระดับโลก (Global Action Plan on Physical Activity: GAPPA) โดยตั้งเป้าหมายเพื่อลดสัดส่วนผู้ที่ไม่มีกิจกรรมทางกายไม่เพียงพอลงอย่างน้อยเป็นสัดส่วนร้อยละ 10 ของสถานการณ์เดิม ¹³

โดยองค์การอนามัยโลกได้มีการผลักดันให้เกิดการขับเคลื่อนการส่งเสริมกิจกรรมทางกายอย่างต่อเนื่อง ในปี ค.ศ. 2020 องค์การอนามัยโลกได้เตรียมการประเมินความก้าวหน้าของแผน GAPPA และได้เสนอให้ประเทศไทยเป็นแกนกลางในการขับเคลื่อนการส่งเสริมกิจกรรมทางกายในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ (South East Asia Region) และได้ประเมินสถานการณ์การมีกิจกรรมทางกายโดยใช้ Situation Analysis Tool for Physical Activity (SAT) พร้อมกันนี้ได้มีการเผยแพร่คำแนะนำการส่งเสริมการมีกิจกรรมทางกาย 2020 (WHO Guideline on Physical Activity and Sedentary Behavior 2020) เพื่อสนับสนุนการขับเคลื่อนงานต่อไป ³¹

หน่วยงาน องค์การระดับโลก นานาประเทศที่มีความก้าวหน้าด้านการส่งเสริมกิจกรรมทางกาย ได้ส่งเสริมการมีกิจกรรมทางกายในหลายมิติ ได้แก่ แผนยุทธศาสตร์กิจกรรมทางกายโลก ปี ค.ศ. 2004 ³² และแผนปฏิบัติการป้องกันและควบคุมโรคไม่ติดต่อเรื้อรังระดับโลกจากองค์การอนามัยโลก ³³ แนวทาง 7 ประการเพื่อการลงทุนที่คุ้มค่าด้านการส่งเสริมกิจกรรมทางกายจากองค์กรขับเคลื่อนการส่งเสริมกิจกรรมทางกายระดับโลก (Global Advocacy for Physical Activity) ³⁴ และกฎบัตรโตรอนโต (Toronto Charter) จากองค์กรส่งเสริมกิจกรรมทางกายนานาชาติ (International Society for Physical Activity and Health) ³⁵ ในการประชุมนานาชาติด้านการส่งเสริมกิจกรรมทางกายเพื่อสุขภาพและแผนยุทธศาสตร์ ³⁶ จาก 15 ประเทศ (สหรัฐอเมริกา แคนาดา คอสตาริกา ชิลี เม็กซิโก อาร์เจนตินา เวเนซุเอลา นอร์เวย์ สเปน ไอร์แลนด์ สกอตแลนด์ มาเลเซีย สิงคโปร์ มัลดีฟส์ และออสเตรเลีย) จาก 4 ภูมิภาค ทั่วโลก (อเมริกา ยุโรป เอเชีย และออสเตรเลีย) ซึ่งมีทั้งประเทศพัฒนาแล้วและกำลังพัฒนา พบว่าแผนยุทธศาสตร์การส่งเสริมกิจกรรมทางกายจะมีทั้งแผนเฉพาะเรื่องกิจกรรมทางกายโดยตรง แผนภาพรวมเรื่องสุขภาพ และแผนชาติที่รวมทุกประเด็น การศึกษาทบทวนแนวทางการส่งเสริมกิจกรรมทางกายขององค์กรและประเทศต้นแบบดังกล่าว สามารถสรุปประเด็นแนวคิดและยุทธศาสตร์ ได้ 3 ประการ ดังนี้

1) ประเด็นการส่งเสริมกิจกรรมทางกายในบุคคลกลุ่มวัยต่างๆ เช่น เด็กเล็ก วัยรุ่น ใหญ่ ผู้สูงอายุ และผู้ด้อยโอกาส เป็นต้น

2) ประเด็นการส่งเสริมกิจกรรมทางกายในสถานที่หรือระบบต่างๆ เช่น ระบบการศึกษา การทำงาน ชุมชน ผังเมือง คมนาคม การกีฬา และนันทนาการ สวนสาธารณะ สถานบริการสาธารณสุข หรือระบบสุขภาพ เป็นต้น

3) ประเด็นการส่งเสริมกิจกรรมทางกายด้วยการพัฒนาระบบสนับสนุน เช่น การวิจัย การสื่อสาร การพัฒนาศักยภาพบุคลากร นโยบาย การลงทุน ฐานข้อมูล การประเมินและติดตามผล การบริหารเครือข่าย และสร้างภาคี เป็นต้น

สถานการณ์กิจกรรมทางกายในประเทศไทย

ระดับกิจกรรมทางกายในประชากรไทย ได้รับการสำรวจจากหลายหน่วยงาน อาทิ สำนักงานสำรวจสุขภาพประชาชนไทยด้วยการตรวจร่างกาย กรมอนามัย กรมควบคุมโรค สถาบันวิจัยประชากร และสังคม มหาวิทยาลัยมหิดล สำนักงานสถิติแห่งชาติ พบว่าในช่วง 10 ปี ที่ผ่านมา ประชาชนไทยประมาณ 1 ใน 3 มีกิจกรรมทางกายไม่เพียงพอ⁶

โดยข้อมูลของสถาบันวิจัยประชากรและสังคม มหาวิทยาลัยมหิดล ที่สำรวจระดับกิจกรรมทางกายและพฤติกรรมเนือยนิ่งโดยเฉพาะ⁶ ติดต่อกันทุกปี ใน 5 ปีที่ผ่านมาเมื่อพิจารณาตามกลุ่มวัยพบว่าวัยผู้ใหญ่ร้อยละ 71 มีกิจกรรมทางกายเพียงพอ ในขณะที่วัยสูงอายุ เพียงร้อยละ 70 มีกิจกรรมทางกายเพียงพอ (เกณฑ์กิจกรรมทางกายที่เพียงพอของผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ อย่างน้อย 150 นาทีต่อสัปดาห์) สำหรับวัยเด็กและวัยรุ่นมีกิจกรรมทางกายเพียงพอ ร้อยละ 27 เท่านั้น (เกณฑ์กิจกรรมทางกายที่เพียงพอของเด็ก อย่างน้อย 60 นาทีต่อวัน) สำหรับเด็กปฐมวัย (0 - 5 ปี) ยังไม่มีข้อมูลสถานการณ์กิจกรรมทางกาย เนื่องจากการสำรวจยังไม่ครอบคลุม แต่จากรายงานพัฒนาการของกล้ามเนื้อมัดหลัก (Gross Motor) ของกระทรวงสาธารณสุข (DSPM) พบว่าเด็กปฐมวัย ร้อยละ 5.8 มีปัญหาพัฒนาการของกล้ามเนื้อมัดหลัก ส่วนระยะเวลาการมีพฤติกรรมเนือยนิ่งในแต่ละวันของคนไทย ที่ไม่รวมเวลานอนหลับ นั้นสูงถึงเกือบ 14 ชั่วโมงต่อวัน และมีแนวโน้มจะเพิ่มมากขึ้น ดังนั้น จึงมีความจำเป็นที่จะต้องมีการดำเนินการเพื่อส่งเสริมกิจกรรมทางกาย และลดพฤติกรรมเนือยนิ่งอย่างเป็นระบบและมีส่วนร่วมจากทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง³⁷

ประเทศไทยมีนโยบายและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมกิจกรรมทางกายหลากหลาย¹⁴ อาทิ รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ.2560 ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2560- 2579) แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 พระราชบัญญัติกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ พ.ศ. 2544 ยุทธศาสตร์การท่องเที่ยวและกีฬา แผนพัฒนาการกีฬาแห่งชาติ ฉบับที่ 6 (พ.ศ. 2561 - 2564) พระราชบัญญัติสถาบันการพลศึกษา ยุทธศาสตร์การผังเมือง โดยกรมโยธาธิการและผังเมือง พระราชบัญญัติกำหนดแผนและขั้นตอนการกระจายอำนาจให้แก่ องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น พ.ศ. 2542 แผนพัฒนาการศึกษาของสำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2561 - 2564) ยุทธศาสตร์การพัฒนาแรงงาน ยุทธศาสตร์การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านคมนาคมขนส่งของไทย (พ.ศ. 2558 - 2565) แผนงานการพัฒนาโครงข่ายขนส่งสาธารณะเพื่อแก้ไขปัญหาจราจรในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล พระราชบัญญัติส่งเสริมการพัฒนาเด็กและเยาวชนแห่งชาติ พ.ศ. 2560 พระราชบัญญัติผู้สูงอายุ พ.ศ.2546 พระราชบัญญัติส่งเสริมการจัดสวัสดิการสังคม พ.ศ. 2546 และการดำเนินการของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง อาทิ กระทรวงสาธารณสุข สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.) กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา สถาบันการพลศึกษา กระทรวงมหาดไทย องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น กระทรวงศึกษาธิการ กระทรวงแรงงาน กระทรวงคมนาคม กระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ ศูนย์วิจัยกิจกรรมทางกายเพื่อสุขภาพ มหาวิทยาลัย

การเปรียบเทียบสถานการณ์การมีกิจกรรมทางกายของประชาชนในต่างประเทศ

การประเมินระดับการมีกิจกรรมทางกายในระดับนานาชาติมีความแตกต่างกันไป พิจารณาตามวิธีการสามารถแบ่งได้เป็น 2 กลุ่มคือ การติดตามจากผู้สังเกต (Observer-report monitoring) และการรายงานผลด้วยตนเองของกลุ่มเป้าหมาย (self-report monitoring) ซึ่งประกอบด้วย การตอบแบบสอบถาม (Questionnaire) Pedometer Heart rate monitor (HRM) และ Combine sensor^{38, 39}

สำหรับการรายงานผลโดยหลักแบ่งได้เป็น กลุ่มที่รายงานโดยใช้ค่าการเผาผลาญพลังงาน (METs) และการใช้จำนวนก้าวสะสมที่ทำได้ใน 1 วัน (Steps / day) โดยใช้เครื่องนับก้าวเดิน (Pedometer) และเครื่องวัดความเร่ง (Accelerometer) ในระดับของการศึกษาวิจัยพบว่าการเก็บข้อมูลแบบผสมผสานกัน^{38, 40, 41} โดยมีตัวอย่างดังนี้

ประเทศญี่ปุ่น ใช้ค่าจำนวนก้าวต่อวัน เป็นตัวบ่งชี้การมีกิจกรรมทางกายของประชากรญี่ปุ่น มีรายงานว่าประเทศญี่ปุ่นมีจำนวนก้าวเฉลี่ย 6,010 ก้าวต่อวัน โดยในกลุ่มอายุ 18-64 ปี แนะนำให้มีก้าวเดินจำนวน 9,000 ก้าวต่อวัน หรือ มีกิจกรรมทางกายระดับปานกลางขึ้นไปอย่างน้อย 60 นาทีต่อวัน (ระดับความหนักที่ 3 METs)⁴² ประเทศสิงคโปร์มีจำนวนก้าวเฉลี่ย 5,674 ก้าวต่อวัน⁴³ นอกจากนี้ยังมีตัวอย่างจากประเทศอื่น ๆ⁴⁴ เช่น สหราชอาณาจักรอังกฤษมีจำนวนก้าวเฉลี่ย 5,444 ก้าวต่อวัน สหรัฐอเมริกามีจำนวนก้าวเฉลี่ยประมาณ 4,774 ก้าวต่อวัน ซาอุดีอาระเบีย มีจำนวนก้าวเฉลี่ย 3,807 ก้าวต่อวัน และประเทศไทยมีจำนวนก้าวเฉลี่ย 4,764 ก้าวต่อวัน เป็นต้น

มีการประมาณระยะทางระหว่างหน่วยกิโลเมตรและหน่วยจำนวนก้าว ในอัตรา 1 กิโลเมตร เท่ากับ 1,312.34 ก้าว โดยคำนวณจากระยะ 1 ก้าว โดยเฉลี่ยได้ระยะทางประมาณ 76.2 เซนติเมตร หากพิจารณาตามเพศระยะก้าวของเพศชายอยู่ที่ 79 เซนติเมตร¹⁹ และเพศหญิงอยู่ที่ 66 เซนติเมตร²⁰ ซึ่งระยะก้าวอาจคลาดเคลื่อนไปด้วยปัจจัยอื่น ๆ เช่น ส่วนสูง เป็นต้น

การเปรียบเทียบค่าการมีกิจกรรมทางกาย จากการเก็บด้วยวิธีต่าง ๆ ยังไม่มีการเปรียบเทียบระหว่างหน่วยที่ชัดเจน โดยจากการทบทวนสถานการณ์ การศึกษาวิจัยและวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องพบว่า เป็นการเปรียบเทียบในหน่วยเดิม จากวิธีวัดเดิม อย่างต่อเนื่องตามบริบทประเทศ เช่น ญี่ปุ่น สิงคโปร์ มีการรายงานจำนวนก้าวต่อวัน สหรัฐอเมริกา ไทย การเผาผลาญพลังงานและระดับกิจกรรมทางกาย (เบา ปานกลาง หนัก)^{40, 45} เป็นต้น

กระแส Digital transformation

ด้วยกระแสการเปลี่ยนแปลงและการพัฒนาของโลกที่ไม่อาจต้านทานได้ จากแนวคิดของอัลวิน ทอฟเลอร์⁴⁶ ตั้งแต่คลื่นลูกที่ 1 การเปลี่ยนแปลงสำคัญด้านการเกษตรกรรมในอดีต คลื่นลูกที่ 2 การปฏิวัติอุตสาหกรรมที่ทำให้เกิดการพัฒนาเครื่องจักรและระบบงานต่างๆ ที่มีผลทั้งด้าน เศรษฐกิจ การเมือง สังคม วัฒนธรรม ตลอดจนสุขภาพ มาจนถึงยุคปัจจุบัน คลื่นลูกที่ 3 กระแสโลกาภิวัตน์ ข้อมูลข่าวสาร ความเป็นดิจิทัลและเทคโนโลยีสารสนเทศที่เห็นเป็นที่ประจักษ์ว่ามีผลกับคนทุกคน ทุกกลุ่มวัย และส่งผลกระทบสำคัญต่อการดำเนินชีวิตในทุก ๆ ด้าน มีรายงานแสดงให้เห็นว่าพฤติกรรมของมนุษย์เปลี่ยนแปลงไปโดยมีผลจากกระแสการเปลี่ยนแปลงด้านดิจิทัลเทคโนโลยี^{8, 9} เช่น การเข้าถึงอินเทอร์เน็ตที่เพิ่มสูงขึ้นและครอบคลุมประชาชนส่วนใหญ่ของประเทศไทย สัดส่วนการเป็นเจ้าของสมาร์ทโฟนที่เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง⁴⁷ และการปรับตัวของภาคธุรกิจที่นำเทคโนโลยีดิจิทัลต่าง ๆ มาใช้งาน ให้บริการ เพิ่มความสะดวกสบายแก่ลูกค้ามากขึ้น ในรูปแบบของแอปพลิเคชัน โปรแกรมต่าง ๆ ตู้บริการอัตโนมัติ เป็นต้น

สถานการณ์โลกปี 2564: การเข้าถึงอินเทอร์เน็ต และการใช้โทรศัพท์มือถือ

จากรายงานการใช้งานอินเทอร์เน็ตระดับโลก⁴⁷ พบว่าจากประชากรโลกทั้งหมดประมาณ 7.83 พันล้านคน มีจำนวนผู้ใช้งานอินเทอร์เน็ตคิดเป็นร้อยละ 59.5 (โตขึ้นร้อยละ 7.3 จากข้อมูลปี 2563) สูงที่สุดใน

เขตยุโรปเหนือ ยุโรปตะวันตก และอเมริกาเหนือ คิดเป็นร้อยละ 96 ร้อยละ 93 และร้อยละ 90 ตามลำดับ โดยพื้นที่เอเชียตะวันออกเฉียงใต้คิดเป็นร้อยละ 69

ระดับประชากรโลก มีโทรศัพท์มือถือร้อยละ 66.6 (โตขึ้นร้อยละ 1.8 จากข้อมูลปี 2563) สูงสุดในเขตแอฟริกาใต้ที่ร้อยละ 163 รองลงมาคือ ยุโรปตะวันออก ร้อยละ 146 และเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ร้อยละ 132 และเมื่อพิจารณาสัดส่วนการมีบัญชีใช้งานแพลตฟอร์มโซเชียลมีเดีย สูงสุดที่ยุโรปเหนือและยุโรปตะวันตกคิดเป็นร้อยละ 79 รองลงมาคืออเมริกาเหนือร้อยละ 74 และเอเชียตะวันออกเฉียงใต้คิดเป็นร้อยละ 69

เมื่อพิจารณาการใช้งานแพลตฟอร์มต่าง ๆ ที่ให้บริการออนไลน์ มีผู้ใช้งานรวม 4.20 ล้านคน (ร้อยละ 53.6 ของประชากร โตขึ้นร้อยละ 13.2 จากข้อมูลปี 2563) โดย Facebook มีจำนวนผู้ใช้งานสูงสุดเป็นจำนวน 2.74 พันล้านบัญชี โดยมี YouTube และ What's APP รองลงมาเป็นจำนวน 2.29 พันล้านบัญชี และจำนวน 2.00 พันล้านบัญชีตามลำดับ

สถานการณ์ประเทศไทยปี 2564: การเข้าถึงอินเทอร์เน็ต และการใช้โทรศัพท์มือถือ

จากการสำรวจพฤติกรรมผู้ใช้อินเทอร์เน็ตในประเทศไทย¹⁰ จากประชากรทั้งหมดจำนวน 69.88 ล้านคน สัดส่วนผู้ใช้งานอินเทอร์เน็ตคิดเป็นร้อยละ 69.5 (โตขึ้นร้อยละ 7.4 จากข้อมูลปี 2563) จำนวนโทรศัพท์มือถืออยู่ที่ 90.66 ล้านการเชื่อมต่อ (ร้อยละ 129.7 ของจำนวนประชากรไทย ลดลงร้อยละ 3.8 จากข้อมูลปี 2563) และมีจำนวนผู้ใช้งานโซเชียลมีเดียทั้งหมด 55 ล้านคน (ร้อยละ 78.7 เพิ่มขึ้นร้อยละ 5.8 จากข้อมูลปี 2563)

การใช้งานอินเทอร์เน็ตของประชากรไทยเฉลี่ยต่อวันอยู่ที่ 8 ชั่วโมง 44 นาที ส่วนใหญ่ใช้เวลากับการชมรายการสตรีมมิงออนไลน์ (Broadcast and streaming) เฉลี่ย 3 ชั่วโมง 30 นาที และใช้เวลาบนโซเชียลมีเดียเฉลี่ย 2 ชั่วโมง 48 นาที มีรายงานประมาณการจำนวนผู้ใช้งานอินเทอร์เน็ตผ่านโทรศัพท์มือถือคิดเป็นร้อยละ 97.7 ของจำนวนผู้ใช้อินเทอร์เน็ตทั้งหมด และเป็นสมาร์ตโฟนร้อยละ 96.8 ของจำนวนผู้ใช้อินเทอร์เน็ตทั้งหมด

ในกลุ่มอายุ 16 ถึง 64 ปี มีผู้เป็นเจ้าของโทรศัพท์มือถือ (รวมทุกประเภท) ร้อยละ 99.0 และเป็นประเภทสมาร์ตโฟนร้อยละ 98.9 ผู้ใช้งาน smart watch and wristband คิดเป็นร้อยละ 21.9 ระยะเวลาใช้อินเทอร์เน็ตเฉลี่ยต่อวันอยู่ที่ 5 ชั่วโมง 7 นาที มี Chat Apps และ Social Networking Apps คิดเป็นร้อยละ 97.4 และร้อยละ 97.6 ตามลำดับ และมีแอปพลิเคชันเกี่ยวกับสุขภาพร้อยละ 32.4 รายงานการจัดอันดับแอปพลิเคชันโทรศัพท์มือถือที่มีผู้ใช้งาน (Active user) สูงสุดได้แก่ Facebook, LINE, Facebook Messenger, LAZADA และ SHOPEE ตามลำดับ สำหรับการรับรู้ผลิตภัณฑ์ใหม่ของผู้ใช้อินเทอร์เน็ตในกลุ่มอายุ 16 ถึง 64 ปี ร้อยละ 40.5 รับรู้จาก Search engines ร้อยละ 36.1 รับรู้จากโฆษณาในโทรทัศน์ และร้อยละ 35.8 รับรู้จากเว็บไซต์ที่มีการเปรียบเทียบสินค้า

จากรายงานผลการสำรวจพฤติกรรมผู้ใช้อินเทอร์เน็ตประเทศไทย ปี 2562 ของ EDTA ระบุว่ามีการเติบโตของผู้ใช้งานอินเทอร์เน็ต 5 ปีซ้อนหลังเฉลี่ยร้อยละ 81.5 ต่อปี จากจำนวน 26.1 ล้านคนในปี 2556 เป็น 47.5 ล้านคนในปี 2561 และจากการสำรวจผู้ใช้อินเทอร์เน็ตจำนวน 10,998 ราย มีผู้ใช้งาน LINE เป็นช่องทางสื่อสารร้อยละ 98.5 รองลงมาคือ Facebook messenger และ Facetime คิดเป็นร้อยละ 89.9 และร้อยละ 13.7 ตามลำดับ

Digital platform และประโยชน์จากดิจิทัลแพลตฟอร์ม

ยังไม่มีข้อกำหนดนิยามหรือความหมายที่แน่ชัดของดิจิทัลแพลตฟอร์ม⁴⁸ แต่มีการกล่าวถึงความหมายอย่างคร่าว ๆ คือ เป็นโครงสร้างที่รวบรวม พื้นฐานสำหรับการนำเสนอ การบริการและเนื้อหาจากผู้ให้บริการ ไปยังผู้ใช้งาน (end user) มักจะเกี่ยวข้องกับรูปแบบการใช้งานบนอินเทอร์เน็ต เช่น Facebook

เป็นการให้บริการประเภท Social media และการสื่อสาร YouTube ให้บริการประเภทสื่อวิดีโอ เป็นต้น ซึ่งภายใน 1 แพลตฟอร์มอาจมีการบริการหลากหลายประเภทเชื่อมโยงกันทั้งภายในและระหว่างแพลตฟอร์ม

ประโยชน์ของดิจิทัลแพลตฟอร์มที่สำคัญ⁴⁹ คือ มีส่วนสำคัญในการผลักดันการเติบโตของเศรษฐกิจ นำมาสู่ความก้าวหน้าของเทคโนโลยีดิจิทัลในด้านต่าง ๆ มีส่วนเป็นเครื่องมือในการสื่อสารกับประชากรในภูมิภาคต่าง ๆ ของโลก ถูกสอดแทรกไปในการใช้งานในชีวิตประจำวันของประชากรในปัจจุบัน และรวมถึงประโยชน์ตามการใช้งานตามความสามารถและจุดประสงค์ของแพลตฟอร์มต่าง ๆ เช่น องค์กรความรู้ สื่อบันเทิง การสื่อสาร รวมถึงประเด็นการใช้งานด้านข้อมูลสุขภาพทั้งโภชนาการและการออกกำลังกาย

การดำเนินงานแบบดั้งเดิม (Analog) ของกรมอนามัยและระบบราชการ

รูปแบบการดำเนินงานของหน่วยราชการนั้นเป็นการสั่งการจากบนลงล่างเป็นหลัก ซึ่งมี มีหลักปฏิบัติ ระบบระเบียบ และคำสั่งที่ชัดเจนในการดำเนินงาน สอดคล้องไปกับเป้าหมาย แผนยุทธศาสตร์ โครงการ และหน้าที่รับผิดชอบ ผู้ปฏิบัติไม่จำเป็นต้องสร้างกระบวนการต่าง ๆ ขึ้นมาใหม่ การดำเนินงานเดิมนั้นใช้วิธีการทำงานบนเอกสารเป็นหลัก และสื่อสารโดยหนังสือราชการซึ่งมีความล่าช้าในหลายครั้ง รวมถึงขาดความเชื่อมโยงประสานงานระหว่างหน่วยงานยุ่งยากต่อการให้บริการของประชาชน^{50, 51}

กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข เป็นหน่วยงานที่เริ่มมีการปรับใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเข้าช่วยในการดำเนินการและการให้บริการของประชาชน เจ้าหน้าที่ และตอบสนองความต้องการของประเทศ^{52, 53} เช่น ระบบให้บริการข้อมูลสถานการณ์และองค์ความรู้ด้านการส่งเสริมสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อม ระบบบุคลากรออนไลน์ ระบบสารบัญชออนไลน์ เป็นต้น

ผสมผสานการดำเนินงานแบบดิจิทัล ช่วงเปลี่ยนผ่าน

กระบวนการต่าง ๆ สามารถใช้แนวคิดดิจิทัลเข้ามาช่วยในการดำเนินงานได้ คือ เพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินงาน ลดระยะเวลาการสื่อสารที่สามารถสื่อสารจากส่วนกลางไปยังส่วนภูมิภาคแต่ละส่วนได้ในระยะเวลาอันสั้น และเชื่อมโยงข้อมูลของประชาชนเข้าด้วยกันเพื่อลดความยุ่งยากซับซ้อนในการให้บริการ โดยสามารถกำหนดรูปแบบของแพลตฟอร์มให้สอดคล้องกับกระบวนการทำงาน ภารกิจและวิสัยทัศน์ของหน่วยงานได้

ตัวอย่างเช่นการพัฒนาแพลตฟอร์มเพื่อให้บริการประชาชน และ/หรือสนับสนุนการมีพฤติกรรมบางอย่างของประชาชน เช่น การส่งเสริมการออกกำลังกาย การช่วยเป็นตัวกลางในการบริหารงานและควบคุมคุณภาพด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมทางการแสดงความคิดเห็นออนไลน์ และการร้องเรียนออนไลน์^{52, 53}

จาก National Steps Challenge สู่ ก้าวท้าใจ

ด้วยบทบาทของกรมอนามัยเป็นผู้อภิบาลระบบส่งเสริมสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะอย่างยิ่งกองกิจกรรมทางกายเพื่อสุขภาพ เป็นหน่วยงานสำคัญในการส่งเสริมให้ประชาชนไทยมีกิจกรรมทางกายอย่างเพียงพอภายใต้บริบทที่เหมาะสม ด้วยวิสัยทัศน์ ประชาชนมีวิถีชีวิตที่กระฉับกระเฉงด้วยกิจกรรมทางกายภายใต้สภาพแวดล้อมที่เหมาะสม¹⁴

บทเรียนจากประเทศเพื่อนบ้านที่มีการส่งเสริมการมีกิจกรรมทางกายที่ประสบความสำเร็จได้แก่ประเทศญี่ปุ่น ที่มีการจัดการสิ่งแวดล้อมอย่างเหมาะสมแก่การใช้งานของทุกช่วงวัย ตั้งแต่เด็กไปจนถึงผู้สูงอายุและผู้พิการ เช่น ทางเท้า ทางข้าม ระบบขนส่งสาธารณะ เป็นต้น^{54, 55} เช่นเดียวกันกับประเทศสิงคโปร์ ที่มีการจัดการสิ่งแวดล้อมอย่างมีคุณภาพ รวมถึงมีการนำเทคโนโลยีมาส่งเสริมการมีกิจกรรมทางกายของประชาชน⁵⁶ เช่น โครงการ National steps challenge เริ่มดำเนินการในปี 2558 ในรูปแบบการนับจำนวนก้าวเพื่อส่งเสริมสุขภาพโดยใช้เทคโนโลยีต่าง ๆ ในการติดตาม เช่น smart watch หรือ wristband สำหรับ

การเก็บข้อมูลจำนวนก้าว แอปพลิเคชันออนไลน์สำหรับการประชาสัมพันธ์รายละเอียดโครงการ สำหรับสะสมข้อมูลต่าง ๆ รวมถึงการแลกรางวัลจากแต้มสุขภาพ

ในบริบทของประเทศไทยซึ่งมีการเปลี่ยนแปลงไปสู่สังคมเมืองมากยิ่งขึ้น รวมถึงระบบสาธารณสุขภาคด้านไฟฟ้าและอินเทอร์เน็ตสามารถเข้าถึงได้อย่างแพร่หลายจึงมีการถอดบทเรียนมาตรการส่งเสริมสุขภาพจากระดับนานาชาติ มานำร่องดำเนินการในกลุ่มบุคลากรสาธารณสุข นำโดยรัฐมนตรีช่วยว่าการกระทรวงสาธารณสุข ดร.สาธิต ปิตุเตชะ¹⁵ ซึ่งมีกลุ่มพัฒนาเทคโนโลยีกิจกรรมทางกายวัยทำงาน กองกิจกรรมทางกายเพื่อสุขภาพ กรมอนามัย เป็นแกนหลักในการดำเนินการส่วนกลางควบคู่ไปกับการบูรณาการส่วนภูมิภาคผ่านศูนย์อนามัย และอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.)

การดำเนินงานโครงการก้าวท้าใจ Season 1 Virtual Run มีรายละเอียดดังนี้¹⁶

ขั้นเตรียมการ

1. ศึกษาและวางแผนแนวทางการขับเคลื่อนโครงการฯ ประเด็นระบบและกระบวนการดำเนินโครงการและเก็บข้อมูล

2. ชี้แจงการดำเนินการสู่เครือข่ายทั่วประเทศ

● ประชุมคณะกรรมการขับเคลื่อนนโยบายส่งเสริมการออกกำลังกาย เพื่อกำหนดนโยบายและกรอบการดำเนินงานโครงการก้าวท้าใจ

● ประชุมชี้แจงแนวทางการดำเนินโครงการก้าวท้าใจผ่านระบบโทรทางไกล (Teleconference) ร่วมกับ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด 76 จังหวัด ศูนย์อนามัยที่ 1-12 และสถาบันพัฒนาสุขภาพเขตเมือง โดยสามารถเข้าร่วมสะสมระยะทางเดิน-วิ่งได้ตั้งแต่วันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2563 ถึง 31 มีนาคม 2563 (รวม 60 วัน) โดยมีเป้าหมาย 60 วัน 60 กิโลเมตร เพื่อเชิญชวนให้ประชาชนทั่วไปสามารถร่วมส่งผลการเดิน-วิ่งได้ด้วยในระดับที่มีความท้าทายและไม่ยากจนเกินไปโดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้ที่ไม่ได้ออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ โดยสนับสนุนให้เกิดการเดิน-วิ่งเฉลี่ยที่วันละ 1 กิโลเมตร ตลอดโครงการ รวม 60 วัน 60 กิโลเมตร

ขั้นดำเนินการ

3. สนับสนุนการดำเนินงานของพื้นที่โดยใช้แอปพลิเคชันก้าวท้าใจ เป็นเครื่องมือช่วยในการสะสมข้อมูลการออกกำลังกายออนไลน์

4. จัดกิจกรรม ประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อของกรมอนามัย และกองกิจกรรมทางกายเพื่อสุขภาพ ได้แก่ Facebook ก้าวท้าใจ Line ก้าวท้าใจ และ Facebook กรมอนามัย ตลอดโครงการ

5. เปิดรับลงทะเบียนและรวบรวมข้อมูลการออกกำลังกายของประชาชนที่เข้าร่วมโครงการ โดยสามารถเข้าร่วมสะสมระยะทางเดิน-วิ่งได้ตั้งแต่วันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2563 ถึง 31 มีนาคม 2563 โดยมีรายละเอียดดังนี้

● เข้าถึง Line Official Account (Line OA) ก้าวท้าใจ โดยเพิ่มเพื่อนด้วย Line ID: @thnvr หรือ scan QR code ที่กำหนด

● ลงทะเบียนโดยกรอกข้อมูลตามแบบฟอร์ม และขออนุญาตให้เข้าถึงข้อมูล และใช้ข้อมูล

● ผู้ร่วมโครงการ สะสมการวิ่งออกกำลังกาย โดย

i. ส่งภาพที่ได้จากแอปพลิเคชันบันทึกข้อมูลการวิ่งต่าง ๆ เข้าสู่ระบบไลน์ โปรแกรมจะอ่านข้อมูลจากภาพที่ส่งแปลงเป็นตัวเลขโดยอัตโนมัติ

ii. ผู้ร่วมโครงการยืนยันการส่งผล ผลที่ส่งจะถูกนำไปจัดเก็บในฐานข้อมูลที่เตรียมไว้ โดยสามารถส่งผลได้จนสิ้นสุดโครงการ

การนำเทคโนโลยีมาใช้ให้ประสบความสำเร็จ

สถาบันเพิ่มผลผลิตแห่งชาติ (Thailand Productivity Institute) วิเคราะห์และเสนอแนวทางการนำเทคโนโลยีมาใช้ให้ประสบความสำเร็จ⁸ ดังนี้

1. กระบวนการ (Process) หากเป้าหมายที่อยากจะพลิกโฉมองค์กรนั้นไม่อยู่บนพื้นฐานของความเป็นจริง ก็ควรเลิกคิดที่จะพยายามแบบไร้จุดหมายหมาย Digital Transformation ไม่ใช่เพียงการพัฒนากระบวนการหรือการซื้อเทคโนโลยีเข้ามาใช้ในองค์กรเท่านั้น แต่มันคือโครงการการเปลี่ยนแปลง ดังนั้น กระบวนการศึกษาความจำเป็นขององค์กร กระบวนการเลือกใช้เทคโนโลยีให้เหมาะสม กระบวนการพัฒนาความสามารถของบุคลากรรวมถึงการวางแผนการดำเนินการจึงเป็นเรื่องสำคัญและจำเป็น เพื่อให้บุคลากรเห็นประโยชน์ เปิดใจยอมรับระบบการทำงานแบบใหม่ และสามารถเพิ่มผลผลิตภาพองค์กรด้วยการใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีเหล่านั้น ให้เต็มประสิทธิภาพ

2. การเตรียมความพร้อม (Preparation) จำลองสถานการณ์หากองค์กรนำเทคโนโลยีใหม่เข้ามาทดลองกับระบบงาน กระบวนการต่างๆ รวมถึงบุคลากรที่เกี่ยวข้อง เพื่อศึกษาผลกระทบ ความรู้สึกของบุคลากร เพื่อเปิดรับข้อเสนอแนะ และเตรียมความพร้อมก่อนนำเทคโนโลยีใหม่มาใช้จริงในองค์กร ทีมผู้นำองค์กรและทีมนักพัฒนาองค์กรควรเตรียมแผนทั้งระยะสั้น และแผนระยะยาว เพื่อเป็นกรอบในการสื่อสารให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกฝ่าย เช่น บุคลากรภายในองค์กร คู่ค้า รวมถึงลูกค้า รับทราบทิศทางการเปลี่ยนแปลงขององค์กรอย่างทั่วถึง

3. ราคา (Price) สิ่งสำคัญที่ทีมผู้นำองค์กรและทีมนักพัฒนาองค์กรควรตระหนัก คือของแพงไม่จำเป็นต้องดีเสมอไป ดังนั้นการลงทุนที่คุ้มค่าที่สุดของการนำเทคโนโลยีมาเพิ่มผลผลิตภาพองค์กร คือการพิจารณาลงทุนกับเทคโนโลยีที่สามารถตอบโจทย์ความต้องการทางธุรกิจและบริษัทต่างๆ ขององค์กรได้เหมาะสมอย่างแท้จริง

4. การพิจารณาความเสี่ยง (Potential Risks) จำลองสถานการณ์หากองค์กรนำเทคโนโลยีใหม่เข้ามาใช้ในองค์กร เพื่อศึกษาปัญหาและโอกาสความเสี่ยงต่างๆ ทั้งในส่วนของระบบงาน กระบวนการ รวมถึงบุคลากร เพื่อวางแผนรับมือให้รัดกุมและชัดเจนยิ่งขึ้น หากเกิดเหตุการณ์เฉพาะหน้าขึ้นจริง

5. กรอบเวลาของโครงการ (Project Timeline) การกำหนดจุดหรือเหตุการณ์สำคัญพร้อมกำหนดผลที่คาดหวังเป็นระยะ (Milestone) เพื่อทวนสอบและติดตามประสิทธิผลของการดำเนินงานโครงการ ซึ่งเป็นหัวใจสำคัญของการบริหารโครงการอย่างมีประสิทธิภาพ อีกทั้งเพื่อให้เกิดการปรับปรุงอย่างทันเวลา หากเกิดปัญหาระหว่างการดำเนินโครงการ ป้องกันไม่ให้อุปสรรคนั้นบานปลายเป็นเรื่องใหญ่ รวมถึงเพื่อให้ผู้บริหารและทีมงานมั่นใจได้ว่าโครงการจะบรรลุเป้าหมายและตัวชี้วัดตามกรอบเวลาที่กำหนดไว้ได้อย่างแน่นอน

6. บุคลากร (People) การปรับทัศนคติของบุคลากรให้เปิดใจในการนำดิจิทัลมาปรับปรุงกระบวนการทำงานของตนเอง โดยมีเป้าหมายใหญ่คือการยกระดับผลผลิตภาพองค์กรนั้น เป็นด้านแรกที่สำคัญที่สุด ที่ทีมผู้นำองค์กรและทีมนักพัฒนาองค์กรจำเป็นต้องผ่านไปได้ ดังนั้น “หลุมพราง” ของด้านนี้ก็คือการสร้างสมดุล ระหว่างการสร้างแรงบันดาลใจสูงสุดให้กับบุคลากรเพื่อให้พวกเขาเปิดใจรับเทคโนโลยี กับยกระดับผลผลิตภาพของระบบงานให้สำเร็จและสอดคล้องกับทิศทางในอนาคตขององค์กร

องค์กรต้องมีเป้าหมายที่ชัดเจนทั้งระยะสั้นและระยะยาว ทุกคนในองค์กร ควรให้ความสำคัญ และมีความเข้าใจถึงการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี เพื่อให้เท่าทันโลกเศรษฐกิจก่อนที่จะถูก Digital Disruption

พระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล พ.ศ. 2562

อ้างอิงเนื้อหาจาก กองกฎหมาย กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย กระทรวงมหาดไทย เรื่อง สรุปสาระสำคัญ พ.ร.บ. คุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล พ.ศ. 2562 และ พระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล พ.ศ. 2562 ⁵⁷

พระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล พ.ศ. 2562 ลงประกาศในราชกิจจานุเบกษาเมื่อวันที่ 27 พฤษภาคม 2562 สำหรับหมวด 1 คณะกรรมการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล และหมวด 4 สำนักงานคณะกรรมการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล รวมถึงบทเฉพาะกาล ที่บัญญัติเกี่ยวกับการจัดให้มีคณะกรรมการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล และสำนักงานคณะกรรมการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลในวาระเริ่ม มีผลใช้บังคับตั้งแต่วันที่ 28 พฤษภาคม 2562 เพื่อให้มีระยะเวลาการเตรียมความพร้อมในด้านการคุ้มครองข้อมูลของประเทศในภาพรวม ส่วนบทบัญญัติในหมวดอื่นจะมีผลบังคับใช้ในวันที่ 27 พฤษภาคม 2563

หลักการสำคัญตามพระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล พ.ศ. 2562

- ข้อมูลส่วนบุคคล (Personal Data) ข้อมูลเกี่ยวกับบุคคลซึ่งทำให้สามารถระบุตัวบุคคลนั้นได้ ไม่ว่าทางตรงหรือทางอ้อม เช่น ชื่อ-สกุล ที่อยู่ เลขประจำตัวประชาชน ข้อมูลสุขภาพ หมายเลขโทรศัพท์ e-mail ประวัติอาชญากรรม เป็นต้น

- บุคคลที่เกี่ยวข้องกับข้อมูลส่วนบุคคล

- เจ้าของข้อมูลส่วนบุคคล (Data Subject) ตามกฎหมายไม่ได้ให้คำนิยามไว้ แต่โดยหลักการทั่วไปแล้วหมายถึง บุคคลที่ข้อมูลนั้นระบุไปถึง

- ผู้ควบคุมข้อมูลส่วนบุคคล (Data Controller)

- บุคคลหรือนิติบุคคลซึ่งมีอำนาจหน้าที่ตัดสินใจเกี่ยวกับการเก็บรวบรวม ใช้ หรือเปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคล เช่น หน่วยงานของรัฐ หรือเอกชนโดยทั่วไป ที่เก็บรวบรวม ใช้ หรือเปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคลของประชาชนหรือลูกค้าที่มาใช้บริการ

- ผู้ควบคุมข้อมูลส่วนบุคคลมีหน้าที่สำคัญที่กฎหมายกำหนดไว้เช่น จัดให้มีมาตรการรักษาความมั่นคงปลอดภัยข้อมูลส่วนบุคคล ดำเนินการเพื่อป้องกันมิให้ผู้อื่นใช้หรือเปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคลโดยมิชอบ แจ้งเหตุการละเมิดข้อมูลส่วนบุคคลให้สำนักงานคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลทราบภายใน 72 ชั่วโมง นับแต่ทราบเหตุ แต่งตั้งเจ้าหน้าที่คุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล (Data Protection Officer : DPO) เพื่อตรวจสอบการทำงานของตน เป็นต้น

- ผู้ประมวลผลข้อมูลส่วนบุคคล (Data Processor)

- บุคคลหรือนิติบุคคลซึ่งดำเนินการเกี่ยวกับการเก็บรวบรวม ใช้ หรือเปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคลตามคำสั่งหรือในนามของผู้ควบคุมข้อมูลส่วนบุคคล เช่น บริการ cloud service เป็นต้น

- ผู้ประมวลผลข้อมูลส่วนบุคคลมีหน้าที่หลัก คือ ดำเนินการตามคำสั่งที่ได้รับจากผู้ควบคุมข้อมูลส่วนบุคคลเท่านั้น เว้นแต่คำสั่งนั้นขัดต่อกฎหมายหรือบทบัญญัติในการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล

- การเก็บรวบรวม ใช้ หรือเปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคลได้โดยชอบด้วยกฎหมาย การเก็บรวบรวม ใช้ หรือเปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคลดังกล่าวจะชอบด้วยกฎหมาย หากดำเนินการตามหลักการใด หลักการหนึ่งดังต่อไปนี้

- Consent

- เจ้าของข้อมูลส่วนบุคคลให้ความยินยอมในการเก็บรวบรวม ใช้ เปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคล

- ต้องแจ้งวัตถุประสงค์ของการเก็บรวบรวม ใช้หรือเปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคล

- มีแบบหรือข้อความที่อ่านแล้วเข้าใจได้โดยง่าย และต้องไม่เป็นการหลอกลวง

■ เจ้าของข้อมูลส่วนบุคคลจะถอนความยินยอมเมื่อใดก็ได้ ถ้าไม่มีข้อจำกัดสิทธิ เช่น มีกฎหมายที่กำหนดให้เก็บรวบรวมข้อมูลส่วนบุคคลนั้นไว้ก่อน

○ Scientific or Historical Research จัดทำเอกสารประวัติศาสตร์ จดหมายเหตุ การศึกษาวิจัย สถิติ

○ Vital Interest เพื่อป้องกันหรือระงับอันตรายต่อชีวิต ร่างกาย หรือสุขภาพของบุคคล เช่น การเข้ารับบริการทางการแพทย์ ณ โรงพยาบาล

○ Contract เป็นการจำเป็นเพื่อการปฏิบัติตามสัญญา เช่น เจ้าของข้อมูลส่วนบุคคลทำสัญญากู้ยืมเงินจากธนาคาร ธนาคารสามารถเก็บรวบรวม ใช้ หรือเปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคลนั้นได้ตามวัตถุประสงค์ของสัญญา

○ Public Task เป็นการจำเป็นเพื่อการปฏิบัติหน้าที่ในการดำเนินการกิจเพื่อประโยชน์สาธารณะ หรือปฏิบัติหน้าที่ในการใช้อำนาจอรัฐ เช่น หน่วยงานของรัฐจัดทำ Big Data เพื่อแก้ปัญหาความยากจนของเกษตรกร

○ Legitimate Interest เป็นการจำเป็นเพื่อประโยชน์โดยชอบด้วยกฎหมายของผู้ควบคุมข้อมูลส่วนบุคคล หรือของบุคคลหรือนิติบุคคลอื่น เช่น บริษัทเอกชนติดตั้งกล้องวงจรปิดภายในอาคารเพื่อรักษาความปลอดภัย ซึ่งบริษัทสามารถเก็บรวบรวมภาพถ่ายซึ่งเป็นข้อมูลส่วนบุคคลของบุคคลที่อยู่ในบริเวณดังกล่าวได้

○ Legal Obligations เป็นการปฏิบัติตามกฎหมาย

นอกจากหลักการข้างต้นแล้ว มีข้อมูลส่วนบุคคลอีกประเภทซึ่งเรียกว่า ข้อมูลส่วนบุคคลที่มีความละเอียดอ่อน (Sensitive Personal Data) เช่น เชื้อชาติ ประวัติอาชญากรรม ข้อมูลพันธุกรรม พฤติกรรมทางเพศ เป็นต้น การเก็บรวบรวม ใช้ หรือเปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคลดังกล่าวจะมีหลักการที่เข้มงวดกว่าข้อมูลส่วนบุคคลทั่วไป โดยจะกระทำได้หากดำเนินการตามหลักการใดหลักการหนึ่ง เช่น ได้รับความยินยอมโดยชัดแจ้ง (Explicit Consent) จากเจ้าของข้อมูลส่วนบุคคล เพื่อป้องกันหรือระงับอันตรายต่อชีวิต ร่างกาย หรือสุขภาพของบุคคลซึ่งเจ้าของข้อมูลส่วนบุคคลไม่สามารถให้ความยินยอมได้ เป็นต้น

● การส่งหรือโอนข้อมูลส่วนบุคคลไปยังต่างประเทศ

○ ประเทศปลายทางที่รับข้อมูลส่วนบุคคลต้องมีมาตรฐานการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลที่เพียงพอ ทั้งนี้ ต้องเป็นไปตามหลักเกณฑ์ที่คณะกรรมการการประกาศ

● สิทธิของเจ้าของข้อมูลส่วนบุคคล (Data Subject Right) เช่น

○ สิทธิขอเข้าถึงข้อมูลส่วนบุคคล (Right of access) เจ้าของข้อมูลส่วนบุคคลมีสิทธิขอเข้าถึงและขอรับสำเนาข้อมูลส่วนบุคคลที่เกี่ยวกับตนซึ่งอยู่ในความรับผิดชอบของผู้ควบคุมข้อมูลส่วนบุคคล

○ สิทธิขอให้ลบหรือทำลาย หรือทำให้ข้อมูลส่วนบุคคลเป็นข้อมูลที่ไม่สามารถระบุตัวบุคคล (Right to erasure (also known as right to be forgotten)) เจ้าของข้อมูลส่วนบุคคลมีสิทธิขอให้ลบหรือทำลาย หรือทำให้ข้อมูลส่วนบุคคลเป็นข้อมูลที่ไม่สามารถระบุตัวบุคคลได้ หากข้อมูลส่วนบุคคลที่หมดความจำเป็น หรือข้อมูลส่วนบุคคลที่ขอถอนความยินยอมแล้ว

● การร้องเรียน

○ เจ้าของข้อมูลส่วนบุคคลที่ถูกละเมิดข้อมูลส่วนบุคคลสามารถร้องเรียนต่อคณะกรรมการผู้พิทักษ์ฯ ซึ่งมีหน้าที่พิจารณาเรื่องร้องเรียนตามพระราชบัญญัตินี้ได้

● ความรับผิดและบทลงโทษ

○ ความรับผิดทางแพ่ง

- ผู้กระทำละเมิดข้อมูลส่วนบุคคลต้องชดใช้ค่าสินไหมทดแทนให้กับเจ้าของข้อมูลส่วนบุคคล ไม่ว่าการดำเนินการนั้นจะเกิดจากการกระทำโดยจงใจหรือประมาทเลินเล่อหรือไม่ก็ตาม
- ศาลมีอำนาจสั่งให้ชดใช้ค่าสินไหมทดแทนเพิ่มเติมได้สองเท่าของค่าสินไหมทดแทนที่แท้จริง

○ โทษอาญา

- กำหนดบทลงโทษทางอาญาไว้สำหรับความผิดร้ายแรง เช่น การใช้หรือเปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคลที่มีความละเอียดอ่อนโดยมิชอบ ล่วงรู้ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้อื่นแล้วนำไปเปิดเผยแก่ผู้อื่นโดยมิชอบ
- ระวังโทษสูงสุดจำคุกไม่เกินหนึ่งปี หรือปรับไม่เกินหนึ่งล้านบาท หรือทั้งจำทั้งปรับ
- ในกรณีที่ผู้กระทำความผิดเป็นนิติบุคคล กรรมการหรือผู้จัดการ หรือบุคคลใดซึ่งรับผิดชอบในการดำเนินงานของนิติบุคคลนั้นอาจต้องร่วมรับผิดชอบในความผิดอาญาที่เกิดขึ้น

○ โทษทางปกครอง

- กำหนดโทษปรับทางปกครองสำหรับการกระทำความผิดที่เป็นการฝ่าฝืนหรือไม่ปฏิบัติตามที่กฎหมายกำหนด เช่น ไม่แจ้งวัตถุประสงค์ในการเก็บรวบรวมข้อมูลส่วนบุคคลให้เจ้าของข้อมูลส่วนบุคคลทราบขอความยินยอมโดยหลอกลวงเจ้าของข้อมูลส่วนบุคคล ไม่แต่งตั้งเจ้าหน้าที่คุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล (Data Protection Officer : DPO) เป็นต้น
- โทษปรับทางปกครองสูงสุด 5,000,000 บาท

บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย

รูปแบบการวิจัย

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วย 2 รูปแบบการศึกษาได้แก่

1. การศึกษาเชิงปริมาณแบบภาคตัดขวาง โดยใช้สถิติพรรณนาและสถิติเชิงอนุมาน ในการแสดงผลการสะสมการวิ่งออกกําลังกาย โดยใช้ข้อมูลจากโครงการ ก้าวท้าใจ Season 1 Virtual Run ตั้งแต่วันที่ 1 กุมภาพันธ์ ถึง 31 มีนาคม 2563 ภายใต้แนวคิด ก้าวท้าใจ พิชิต 60 วัน 60 กิโลเมตร โดยคัดเลือกผู้ลงทะเบียนเข้าร่วมโครงการที่มีอายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไปจำนวน 473,289 คน นำมาวิเคราะห์การส่งผลการวิ่งออกกําลังกาย และข้อมูลระยะทางสะสม (กิโลเมตร)

2. การศึกษาเชิงคุณภาพ โดยการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) โดยเก็บข้อมูลจากผู้ให้ข้อมูลสำคัญ (Key Informants) ได้แก่ ผู้ดำเนินโครงการและผู้เข้าร่วมโครงการเพื่อรวบรวมข้อคิดเห็นต่อโครงการก้าวท้าใจ Season 1 Virtual Run ปัจจัยความสำเร็จ ปัญหาอุปสรรค และการพัฒนาต่อยอดในอนาคตของโครงการ

(1) การศึกษาเชิงปริมาณ

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร: ประชาชนไทยทั่วประเทศอายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไป

กลุ่มตัวอย่าง: ประชาชนไทยที่ลงทะเบียนเข้าร่วมโครงการก้าวท้าใจ season 1 โดยมีเกณฑ์ดังนี้

- เกณฑ์คัดเข้า (inclusion criteria)
 - เป็นผู้ลงทะเบียนเข้าร่วมโครงการ ก้าวท้าใจ season 1
 - มีอายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไป
- เกณฑ์คัดออก (exclusion criteria)
 - มีข้อมูลส่วนบุคคลไม่ครบถ้วน (ปีเกิด เพศ)

เครื่องมือ

แบบเก็บข้อมูลดำเนินการในแอปพลิเคชันไลน์ (LINE) โดยมีรายละเอียดดังนี้

a. ข้อมูลสำหรับลงทะเบียน ประกอบด้วย

- i. (1) ชื่อ-สกุล
- ii. (2) วันเดือนปีเกิด
- iii. (3) จังหวัดที่อยู่
- iv. (4) เพศ
- v. (5) น้ำหนักตัว (กิโลกรัม)
- vi. (6) ส่วนสูง (เซนติเมตร)
- vii. (7) ประเภทผู้สมัคร

b. ข้อมูลระยะทางเดิน-วิ่งสะสม

- i. ระยะทาง (กิโลเมตร)

วิธีรวบรวมข้อมูล

การศึกษานี้ใช้ข้อมูลจากโครงการก้าวทำใจ Season 1 Virtual Run ซึ่งครอบคลุมประชากรทุกจังหวัดทั่วประเทศ ผู้วิจัยดำเนินการโดยขออนุญาตใช้ข้อมูลจากหน่วยงานต้นสังกัดและนำข้อมูลทุติยภูมิทั้งหมดที่ได้จากระบบฐานข้อมูลโครงการก้าวทำใจ Season 1 Virtual Run โดยปิดบังข้อมูลส่วนบุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องและดำเนินการตั้งแต่วันที่ 1 พฤษภาคม ถึง 31 ตุลาคม 2564 ซึ่งมีกระบวนการดังนี้

๑. ทบทวนวรรณกรรมและเอกสารที่เกี่ยวข้องกับโครงการก้าวทำใจ กิจกรรมทางกาย และประเด็นอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง
๒. ขออนุญาตใช้ข้อมูล และขอข้อมูลจากหน่วยงานผู้รับผิดชอบโครงการ
๓. วิเคราะห์ข้อมูลการออกกำลังกายของประชาชนในฐานข้อมูล
๔. สรุปผลและจัดทำรายงานผลการศึกษา

ข้อพิจารณาจริยธรรม

การศึกษานี้เป็นการนำข้อมูลทุติยภูมิมาใช้ในการวิเคราะห์ โดยตัดข้อมูลที่สามารถระบุตัวตนของเจ้าของข้อมูลออกไป และวิเคราะห์ผลในภาพรวมของพื้นที่ ผ่านการรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย กรมอนามัย เลขที่ 482/2564 ณ วันที่ 30 มิถุนายน 2564 โดยมีประเด็นจริยธรรมที่พิจารณาถึงได้แก่

การรักษาความลับข้อมูลส่วนบุคคล ข้อมูลถูกจัดเก็บด้วยระบบคอมพิวเตอร์อัตโนมัติ ซึ่งสามารถเข้าถึงได้เฉพาะโปรแกรมเมอร์ผู้พัฒนา และผู้รับผิดชอบโครงการที่ได้รับอนุญาตจากหัวหน้าหน่วยงานเท่านั้น

การใช้ข้อมูลส่วนบุคคล การศึกษานี้ นำข้อมูลที่ถูกลบส่วนที่สามารถระบุตัวตนของเจ้าของข้อมูลได้ออกไป ได้แก่ ชื่อ-สกุล รหัสประจำตัวประชาชน หมายเลขโทรศัพท์ บ้านเลขที่ วันเกิด เดือนเกิด ก่อนส่งให้ผู้วิจัย และผู้วิเคราะห์ข้อมูล เพื่อป้องกันการรั่วไหลของข้อมูล

ความเสี่ยงจากการเข้าร่วมโครงการ / การศึกษา โครงการก้าวทำใจ Season 1 Virtual Run เป็นโครงการส่งเสริมการออกกำลังกาย และการศึกษานี้เป็นการนำเอาข้อมูลทุติยภูมิมาใช้ในการวิเคราะห์ โดยตัดข้อมูลที่สามารถระบุตัวตนของเจ้าของข้อมูลออกไป และวิเคราะห์ผลในภาพรวมไม่ระบุตัวบุคคล ที่ไม่ได้มีความเสี่ยงต่อร่างกายหรือจิตใจของผู้เข้าร่วมโครงการ / การศึกษา

การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติ

การวิเคราะห์ข้อมูลใช้โปรแกรมสำเร็จรูปสำหรับวิเคราะห์ข้อมูล (IBM SPSS statistics version 23.0.0.0) โดยใช้สถิติแบบพรรณนา เช่น จำนวน ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ร้อยละ โดยศึกษาจากตัวแปร เพศ อายุ ประเภทผู้สมัคร ดัชนีมวลกาย จังหวัดที่อยู่ ข้อมูลผลสะสมระยะทางเดิน-วิ่ง และใช้สถิติเชิงอนุมานเพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต่าง ๆ กับการส่งข้อมูลระยะทางเดิน-วิ่งสะสม .

(2) การศึกษาเชิงคุณภาพ

ส่วนข้อมูลเชิงคุณภาพใช้กระบวนการเก็บข้อมูลจากการสัมภาษณ์โดยสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) เก็บข้อมูลจากผู้ให้ข้อมูลสำคัญ (Key Informants) โดยใช้วิธีเลือกแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling) มีรายละเอียดดังนี้

ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ (Key Informants)

มีเกณฑ์ในการคัดเลือก ดังนี้

1. เป็นผู้มีหน้าที่เกี่ยวข้องกับการกำหนดทิศทางการดำเนินงาน การปฏิบัติงานตลอดจน การกำกับ ติดตามผลการดำเนินงานโครงการก้าวทำใจ Season 1 Virtual Run จำนวน 5 คน
2. เป็นผู้มีประสบการณ์เข้าร่วมโครงการก้าวทำใจ Season 1 Virtual Run จำนวน 10 คน

วิธีรวบรวมข้อมูล

กระบวนการสัมภาษณ์เชิงลึก มีขั้นตอนดังนี้

1. ขั้นเตรียมการ ผู้วิจัยกำหนดประเด็นสำหรับการสัมภาษณ์ ตามวัตถุประสงค์การวิจัย จัดทำแนวคำถาม กำหนดเกณฑ์การคัดเลือกผู้ให้ข้อมูลสำคัญ ทำการคัดเลือก ติดต่อและนัดหมายเพื่อสัมภาษณ์เชิงลึก
2. ขั้นสัมภาษณ์ ผู้วิจัยสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ ตามแนวคำถาม จัดบันทึกการสัมภาษณ์
3. ขั้นวิเคราะห์และสรุปผล ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์มาวิเคราะห์จัดกลุ่ม ตามเนื้อหา และสรุปผลตามวัตถุประสงค์การวิจัย

เครื่องมือเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพ

แบบสัมภาษณ์ข้อคิดเห็นเกี่ยวกับโครงการก้าวทำใจ Season 1 Virtual Run

โดยแนวคำถามดังต่อไปนี้

1. ท่านมีความคิดเห็นอย่างไร กับโครงการก้าวทำใจ Season 1 Virtual Run
2. ท่านคิดว่าปัจจัยใดที่ทำให้โครงการก้าวทำใจ Season 1 Virtual Run ประสบความสำเร็จ
3. ท่านคิดว่าปัจจัยใดที่เป็นอุปสรรคต่อการดำเนินโครงการก้าวทำใจ Season 1 Virtual Run
4. ท่านคิดว่าโครงการก้าวทำใจ Season 1 Virtual Run สามารถพัฒนาต่อยอดไปอย่างไรได้บ้าง

การวิเคราะห์และการตรวจสอบข้อมูลเชิงคุณภาพ

เมื่อผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลทั้งเอกสารและภาคสนามได้เพียงพอต่อการศึกษาตาม วัตถุประสงค์บ้างแล้ว ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์ข้อมูลขั้นต้น โดยนำมาจัดหมวดหมู่ให้เป็นระเบียบ ตามเค้าโครงเรื่องแล้วสรุปออกมา เพื่อเป็นแนวทางในการวิเคราะห์และหาข้อมูลเพิ่มเติมต่อไป หลังจากนั้นมีการเก็บรวบรวมข้อมูลเพิ่มเติมในส่วนที่ยังไม่สมบูรณ์โดยการสัมภาษณ์ซ้ำใน บางประเด็นที่เป็นประโยชน์ต่อการวิเคราะห์ข้อมูลมากขึ้น และทำการวิเคราะห์ข้อมูลอีกครั้งหนึ่ง

บทที่ 4 ผลการศึกษา

การศึกษานี้ประกอบไปด้วย 2 ส่วน ได้แก่ การศึกษาเชิงปริมาณและการศึกษาเชิงคุณภาพ ซึ่งมีผลการศึกษาดังนี้

การศึกษาเชิงปริมาณ

การศึกษากาตดขวงข้อมูลสะสมการวิ่งออกกำลังกายของผู้เข้าร่วมโครงการก้าวทำใจ Season 1 Virtual Run ประกอบด้วยข้อมูลทั่วไปของผู้เข้าร่วมโครงการ ได้แก่ จำนวนผู้ลงทะเบียน ประเภทผู้ลงทะเบียน เพศ กลุ่มอายุ ระดับดัชนีมวลกายและภูมิภาค และข้อมูลระยะวิ่งออกกำลังกาย โดยเฉลี่ยตามกลุ่มผู้ลงทะเบียน ซึ่งวิเคราะห์โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา และหาความสัมพันธ์ของตัวแปรต่าง ๆ กับการส่งข้อมูลระยะเดิน-วิ่งสะสมโดยใช้สถิติเชิงอนุมาน ด้วย Chi square มีรายละเอียดดังนี้

ข้อมูลทั่วไป

จากการวิเคราะห์ข้อมูลทุติยภูมิพบว่าเมื่อสิ้นสุดโครงการในวันที่ 31 มีนาคม 2563 มีผู้สมัครในระบบทั้งหมด 480,115 คน โดยพิจารณาตามเกณฑ์คัดเข้าและคัดออก ดังนี้ มีผู้ที่อายุต่ำกว่า 18 ปี จำนวน 6,446 คน ผู้ที่มีข้อมูลส่วนบุคคลไม่ครบถ้วน 380 คน เป็นข้อมูลทั้งหมด 473,289 คน คิดเป็นผู้ส่งข้อมูลสะสมระยะทางเดิน-วิ่งอย่างน้อย 1 ครั้งจำนวน 254,063 คน (ร้อยละ 53.7) ผู้ไม่ส่งข้อมูลระยะทางสะสม 219,226 คน (ร้อยละ 46.3)

สำหรับกลุ่มผู้สมัครที่ส่งข้อมูลอย่างน้อย 1 ครั้ง มีจำนวน 254,063 คน พบว่าสัดส่วนตามประเภทของผู้สมัครสูงสุดคือ อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านร้อยละ 43.0 บุคลากรสาธารณสุขร้อยละ 37.4 และประชาชนทั่วไปร้อยละ 19.6 เมื่อจำแนกตามเพศพบว่า เพศหญิงมีสัดส่วนถึงร้อยละ 80.8 โดยเมื่อแบ่งตามกลุ่มอายุพบว่า กลุ่มอายุ 45-59 ปีมีสัดส่วนสูงสุดที่ร้อยละ 45.5 กลุ่มอายุ 30-44 ปีที่ร้อยละ 33.6 กลุ่มอายุ 18-29 ปีที่ร้อยละ 12.0 และกลุ่มอายุ 60 ปีขึ้นไปมีสัดส่วนน้อยที่สุดที่ร้อยละ 8.9 เมื่อพิจารณาตามกลุ่มดัชนีมวลกายพบว่า กลุ่มปกติมีสัดส่วนสูงสุดที่ร้อยละ 37.8 ลำดับต่อไปคือกลุ่มอ้วนระดับที่ 1 ร้อยละ 27.5 กลุ่มดัชนีมวลกายเกินร้อยละ 20.3 กลุ่มอ้วนระดับที่ 2 ร้อยละ 10.4 และกลุ่มดัชนีมวลกายน้อยที่ร้อยละ 4.0 เมื่อพิจารณาตามภูมิภาคพบว่าภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีผู้ส่งผลคิดเป็นสัดส่วนสูงสุด (ร้อยละ 33.9) รองลงมาคือ ภาคกลาง (ร้อยละ 32.2) ภาคใต้ (ร้อยละ 15.2) ภาคเหนือ (ร้อยละ 12.0) และกรุงเทพมหานคร (ร้อยละ 6.7) ตามลำดับ โดยคิดเป็นผู้ที่อาศัยอยู่ในเขตอำเภอเมืองร้อยละ 28.1 และผู้ที่อาศัยอยู่นอกเขตอำเภอเมืองร้อยละ 71.9

สำหรับกลุ่มผู้สมัครไม่ส่งผล มีจำนวน 219,226 คน (ร้อยละ 46.3) พบว่ามีสัดส่วนของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านคิดเป็นร้อยละ 61.0 บุคคลจากหน่วยงานสาธารณสุขร้อยละ 25.4 และประชาชนทั่วไปร้อยละ 13.6 เป็นเพศหญิงร้อยละ 80.2 เมื่อวิเคราะห์ตามกลุ่มอายุพบว่า มีสัดส่วนน้อยที่สุดในกลุ่มอายุ 18-29 ปี (10.7%) กลุ่มอายุ 60 ปีขึ้นไป (13.4%) และมากขึ้นตามลำดับในกลุ่มอายุ 30-44 ปี (29.5%) และสูงสุดในกลุ่มอายุ 45-59 ปี (46.3%) และการวิเคราะห์ตามดัชนีมวลกายพบว่า กลุ่มปกติมีสัดส่วนสูงที่สุดที่ร้อยละ 33.4 ลำดับต่อไปคือกลุ่มอ้วนระดับที่ 1 ร้อยละ 29.9 กลุ่มดัชนีมวลกายเกินร้อยละ 19.9 กลุ่มอ้วนระดับที่ 2 ร้อยละ 12.7 และกลุ่มดัชนีมวลกายน้อยที่ร้อยละ 4.1 เมื่อพิจารณาตามภูมิภาคพบว่าภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีสัดส่วนสูงสุด (ร้อยละ 43.0) รองลงมาคือ ภาคกลาง (ร้อยละ 29.8) ภาคใต้

(ร้อยละ 13.4) ภาคเหนือ (ร้อยละ 10.4) และกรุงเทพมหานคร (ร้อยละ 3.4) ตามลำดับ โดยคิดเป็นผู้ที่อาศัยอยู่ในเขตอำเภอเมืองร้อยละ 20.6 และผู้ที่อาศัยอยู่นอกเขตอำเภอเมืองร้อยละ 79.4 ซึ่งแสดงผลเปรียบเทียบตามตารางที่ 2

ตารางที่ 2 แสดงข้อมูลพื้นฐานผู้ลงทะเบียนโครงการก้าวทำใจ season 1 และการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต่าง ๆ และการส่งข้อมูลระยะเดิน-วิ่งสะสมโดยสถิติ Chi square

ข้อมูล	ผู้ส่งระยะเดิน-วิ่ง (254,063 คน)		ผู้ไม่ส่งระยะเดิน-วิ่ง (219,226 คน)		p-value (χ^2)
	จำนวน (ร้อยละ)		จำนวน (ร้อยละ)		
ประเภทผู้สมัคร					<0.001
● อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน	109,182	(43.0%)	133,664	(61.0%)	
● บุคลากรสาธารณสุข	95,084	(37.4%)	55,766	(25.4%)	
● ประชาชนทั่วไป	49,797	(19.6%)	29,796	(13.6%)	
เพศ					<0.001
● เพศชาย	48,831	(19.2%)	43,316	(19.8%)	
● เพศหญิง	205,232	(80.8%)	175,910	(80.2%)	
กลุ่มอายุ					<0.001
● อายุ 18-29 ปี	30,369	(12.0%)	23,534	(10.7%)	
● อายุ 30-44 ปี	85,423	(33.6%)	64,763	(29.5%)	
● อายุ 45-59 ปี	115,541	(45.5%)	101,584	(46.3%)	
● อายุ 60 ปีขึ้นไป	22,730	(8.9%)	29,345	(13.4%)	
ดัชนีมวลกาย					<0.001
● น้อย (Underweight) BMI <18.5 กก./ตร.ม.)	10,155	(4.0%)	9,005	(4.1%)	
● ปกติ (Normal) (BMI 18.5-22.9 กก./ตร.ม.)	96,085	(37.8%)	73,308	(33.4%)	
● เกิน (Overweight) (BMI 23.0-24.9 กก./ตร.ม.)	51,583	(20.3%)	43,674	(19.9%)	
● อ้วนระดับที่ 1 (Obesity 1) BMI 25.0-29.9 กก./ตร.ม.)	69,829	(27.5%)	65,459	(29.9%)	
● อ้วนระดับที่ 2 (Obesity 2) BMI ≥ 30.0 กก./ตร.ม.)	26,389	(10.4%)	27,762	(12.7%)	
ภูมิภาค					<0.001
● กรุงเทพมหานคร	17,076	(6.7%)	7,446	(3.4%)	
● ภาคเหนือ	30,503	(12.0%)	22,885	(10.4%)	
● ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	86,003	(33.9%)	94,193	(43.0%)	
● ภาคกลาง	81,901	(32.2%)	65,217	(29.8%)	
● ภาคใต้	38,580	(15.2%)	29,484	(13.4%)	
พื้นที่อาศัย					<0.001
● ในเขตอำเภอเมือง	71,446	(28.1%)	45,055	(20.6%)	
● นอกเขตอำเภอเมือง	182,617	(71.9%)	174,171	(79.4%)	

ความสัมพันธ์ของประเภทข้อมูลและการส่งข้อมูลระยะเดิน-วิ่ง ของผู้เข้าร่วมโครงการ

เมื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต่าง ๆ และการส่งข้อมูลระยะเดิน-วิ่งสะสมจากผู้ร่วมโครงการฯ ด้วย Chi-square พบว่า ประเภทของผู้สมัคร เพศ กลุ่มอายุ ระดับดัชนีมวลกาย ภูมิภาค และพื้นที่อาศัย มีความสัมพันธ์กับการส่งข้อมูลระยะเดิน-วิ่งสะสมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (ตารางที่ 2) โดยมีรายละเอียดแต่ละตัวแปรเมื่อเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มส่งข้อมูลระยะเดิน-วิ่งสะสม และกลุ่มไม่ส่งข้อมูลระยะเดิน-วิ่งสะสม ดังนี้ กลุ่มประเภทผู้สมัคร พบว่า กลุ่มส่งข้อมูลฯ มีสัดส่วน บุคลากรสาธารณสุข และประชาชนทั่วไป สูงกว่า กลุ่มไม่ส่งข้อมูลฯ (ร้อยละ 37.4 เทียบกับ ร้อยละ 25.4 และร้อยละ 19.6 เทียบกับ ร้อยละ 13.6 ตามลำดับ) กลุ่มเพศ พบว่าสัดส่วนของเพศชายและหญิงในแต่ละกลุ่มใกล้เคียงกัน (ส่งข้อมูลฯ-ชายร้อยละ 19.2 ไม่ส่งข้อมูล-ชาย ร้อยละ 19.8) กลุ่มอายุ พบว่ากลุ่มส่งข้อมูลฯ มีสัดส่วนกลุ่มอายุ 45-59 ปี และ กลุ่มอายุ 60 ปีขึ้นไป น้อยกว่ากลุ่มไม่ส่งข้อมูลฯ (ร้อยละ 45.8 เทียบกับร้อยละ 46.3 และ ร้อยละ 8.9 เทียบกับร้อยละ 13.4 ตามลำดับ) กลุ่มดัชนีมวลกาย พบว่ากลุ่มอ้วนระดับที่ 1 (ร้อยละ 27.5 และร้อยละ 29.9) และอ้วนระดับที่ 2 (ร้อยละ 10.4 และร้อยละ 12.7) ที่ส่งข้อมูลมีน้อยกว่ากลุ่มไม่ส่งข้อมูล กลุ่มภูมิภาค กรุงเทพมหานคร (ร้อยละ 6.7 และร้อยละ 3.4) ภาคเหนือ (ร้อยละ 12.0 และร้อยละ 10.4) ภาคกลาง (ร้อยละ 32.2 และร้อยละ 29.8) และภาคใต้ (ร้อยละ 15.2 และร้อยละ 13.4) มีสัดส่วนสูงกว่ากลุ่มไม่ส่งข้อมูล กลุ่มพื้นที่อาศัย ในกลุ่มผู้ส่งข้อมูลฯ มีสัดส่วนผู้ที่อยู่ในเขตอำเภอเมืองสูงกว่ากลุ่มที่ไม่ส่งข้อมูล (ร้อยละ 28.1 และร้อยละ 20.6 ตามลำดับ)

ข้อมูลระยะทางเดิน-วิ่งสะสม

เมื่อวิเคราะห์โดยพิจารณาจากระยะทางสะสมรวม 20,494,716.27 กิโลเมตร พบว่าคิดเป็นระยะทางสะสมเฉลี่ย 80.7 กิโลเมตรต่อคน หากพิจารณาเฉพาะผู้ที่สะสมระยะทางได้ตามเป้าหมายโครงการฯ ที่ 60 กิโลเมตร พบว่ามีผู้ที่สะสมระยะทางได้อย่างน้อย 60 กิโลเมตรจำนวน 121,585 คน คิดเป็นร้อยละ 47.86 ของผู้ที่ส่งผล ซึ่งมีระยะทางสะสมรวม 18,103,791.44 กิโลเมตร คิดเป็นร้อยละ 88.3 ของระยะทางสะสมทั้งหมด เป็นระยะทางเฉลี่ย 148.9 กิโลเมตรต่อคน ข้อมูลตามตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ข้อมูลระยะทางเฉลี่ยของผู้สมัครแต่ละกลุ่ม

ข้อมูลระยะทาง	กลุ่มเป้าหมาย (คน)	ระยะเฉลี่ย (ก.ม./คน)	จำนวนก้าวเฉลี่ย (ก้าว/วัน/คน)
● ระยะทางสะสมรวม ทั้งหมด 20,494,716.27 กิโลเมตร			
● ค่าเฉลี่ยระยะทางสะสมของผู้ที่ส่งข้อมูลทั้งหมด	254,063	80.7	1,765
● ค่าเฉลี่ยระยะทางสะสมของผู้ที่ส่งข้อมูล ครบ 60 กิโลเมตรตามเป้าหมายโครงการฯ	121,585	148.9	3,257

การศึกษาเชิงคุณภาพ

ผลการสัมภาษณ์เชิงลึก ได้ข้อมูลตามแนวคำถามจากทั้งผู้ดำเนินงานและผู้เข้าร่วมโครงการดังต่อไปนี้

1. ท่านมีความคิดเห็นอย่างไร กับโครงการก้าวทำใจ Season 1 Virtual Run

1.1 โครงการก้าวทำใจเป็นโครงการที่สอดคล้องกับบริบททางสังคมในปัจจุบัน ทั้งจากปัจจัยของการเปลี่ยนแปลงของสภาพสังคม การเปลี่ยนแปลงของวิถีชีวิตที่มีความเป็นเมืองมากขึ้น และความพร้อมของประชาชนในการเข้าถึงและใช้ Social Media

1.2 โครงการก้าวทำใจ นับได้ว่าเป็นโครงการที่มีความคุ้มค่ากับงบประมาณที่ลงทุนไป เพราะจะสามารถที่จะสร้างยอดของผู้เข้าร่วมโครงการได้เป็นจำนวนมาก สามารถที่จะกระตุ้นกระแสการออกกำลังกายในกลุ่มประชาชนได้จริง ทั้งในระดับนโยบายที่เห็นว่าจากจำนวนผู้เข้าร่วมโครงการที่มีอยู่เป็นจำนวนมาก และในด้านการสร้างบุคคลต้นแบบในการส่งเสริมการออกกำลังกาย ก็ได้รับความร่วมมือจากเหล่าศิลปิน ดารา และบุคคลที่มีชื่อเสียง ได้เข้ามาให้ความร่วมมือเป็นอย่างดีในโครงการ ซึ่งหากคิดว่าเป็นธุรกิจแล้ว งบประมาณดังกล่าว ไม่น่าจะสามารถทำได้มากเท่านี้ และในระดับประชาชนที่เห็นว่าสามารถกระตุ้นการมีกิจกรรมเคลื่อนไหวทางกายและการออกกำลังกายได้

2. ท่านคิดว่าปัจจัยใดที่ทำให้โครงการก้าวทำใจ Season 1 Virtual Run ประสบความสำเร็จ

2.1 การดำเนินงานในนโยบายนั้นนับได้ว่าเป็นโครงการที่ได้รับความร่วมมือจากภาคีเครือข่ายเป็นอย่างดี ทั้งจากกลุ่มบุคคลที่มีชื่อเสียง และองค์กรภาครัฐและเอกชนต่าง ๆ ซึ่งมีผลทำให้โครงการเป็นที่รู้จักอย่างแพร่หลายในวงกว้าง

2.2 ผู้บริหารระดับสูงของกระทรวงสาธารณสุขในจังหวัด นับได้ว่าเป็นปัจจัยสำคัญในการขับเคลื่อนโครงการในจังหวัดนั้นให้ประสบความสำเร็จ เพราะหากผู้บริหารให้ความสำคัญก็จะผลักดันให้หน่วยงานระดับอำเภอและระดับตำบลมีความจริงจังในการขับเคลื่อนโครงการ

2.3 กิจกรรมส่งเสริมการมีกิจกรรมทางกายใน Platform Line Application ของโครงการเป็นกิจกรรมที่เหมาะสม และสอดคล้องกับวิถีชีวิตของกับประชาชนในเขตเมืองมากกว่าประชาชนที่อาศัยอยู่นอกเขตเมือง หรือ ต่างจังหวัด

2.4 กลุ่มอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) และหน่วยงานส่งเสริมสุขภาพระดับตำบล มีผลต่อความสำเร็จของโครงการนี้เป็นอย่างมากโดยเฉพาะกับกลุ่มประชาชนนอกเขตเมือง ทั้งในด้านการเพิ่มขึ้นของจำนวนผู้เข้าร่วมโครงการ และด้านการกระตุ้นส่วนร่วมในการทำกิจกรรมต่าง ๆ ใน Platform Line Application

3. ท่านคิดว่าปัจจัยใดที่เป็นอุปสรรคต่อการดำเนินโครงการก้าวทำใจ Season 1 Virtual Run

3.1 กิจกรรมส่งเสริมการมีกิจกรรมทางกายและการออกกำลังกายต่าง ๆ ในอยู่ใน Platform Line Application ของโครงการส่วนใหญ่แล้วยังเป็นกิจกรรมที่เหมาะสม และสอดคล้องกับวิถีชีวิตของกับประชาชนในเขตเมืองมากกว่าประชาชนที่อาศัยอยู่นอกเขตเมือง หรือ ต่างจังหวัด

3.2 เป็นที่น่าสังเกตว่าจำนวนผู้เข้าร่วมโครงการใน Platform Line Application ซึ่งมีเป็นจำนวนมาก แต่กลุ่มผู้เข้าร่วมโครงการที่มีการออกกำลังกายเป็นประจำ หรือเป็น Active User อาจจะมีจำนวนไม่มากนัก และอาจกระจุกอยู่แต่ในเฉพาะประชาชนในเขตเมืองมากกว่าเขตนอกเมือง ทางโครงการควรจะมีกลไกในการกระตุ้นให้เกิดการทำกิจกรรมผ่าน อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) อย่างต่อเนื่อง

3.3 การสมัครเข้าร่วมโครงการใน Platform Line Application ในช่วงแรกค่อนข้างทำได้ยาก มีขั้นตอนที่ซับซ้อน มีปัญหาอย่างมากในกลุ่มผู้สูงอายุซึ่งไม่คุ้นเคยกับเทคโนโลยี การแก้ไขข้อมูลส่วนตัวก็ไม่

สามารถทำด้วยตัวเองทำให้เกิดความยุ่งยากในการสมัครเข้าร่วมโครงการ และต้องใช้เลขบัตรประชาชนในการสมัคร ทำให้ประชาชนเกิดความรู้สึกไม่สบายใจ

3.4 การสะสมระยะทางเดิน-วิ่งเป็นเพียงการกรอกข้อมูลจากผู้เข้าร่วมโครงการ ทำให้มีประเด็นสงสัยเกี่ยวกับการตรวจสอบข้อเท็จจริงของข้อมูลการออกกำลังกายของประชาชนที่ส่งเข้าไปในระบบว่ามีการออกกำลังกายจริงหรือไม่

3.5 การปฏิบัติการในพื้นที่พบว่า ยังขาดประสิทธิภาพในการสร้างความร่วมมือกับภาคีเครือข่ายในชุมชน เช่น องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น โรงเรียน และภาคเอกชน ซึ่งหากหน่วยงานภาคีเครือข่ายให้ความร่วมมือแล้ว ก็จะทำให้โครงการนี้ประสบความสำเร็จได้เป็นอย่างดี เพราะหน่วยงานภาคีเครือข่ายมีกลุ่มประชาชนที่พร้อมจะเข้าร่วมโครงการ แต่ข้อมูลการประชาสัมพันธ์โครงการยังไม่ทั่วถึงมากเพียงพอ

4. ท่านคิดว่าโครงการก้าวทำใจ Season 1 Virtual Run สามารถพัฒนาต่อยอดไปอย่างไรได้บ้าง

4.1 ในด้านกระบวนการดำเนินงานในโครงการก้าวทำใจ สำหรับกลุ่มบุคลากรของกระทรวงสาธารณสุขที่ปฏิบัติงานในโครงการก้าวทำใจ ควรที่จะมีการพัฒนากระบวนการดำเนินงานให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น มีการตรวจสอบข้อเท็จจริงของการส่งข้อมูลเข้า Platform Application และจะต้องปรับปรุงในกระบวนการแก้ไขปัญหาในการสมัคร การแก้ไขข้อมูล ใน Platform Application Line ให้มีความสะดวกและง่ายมากยิ่งขึ้น สามารถประสานส่วนกลางเพื่อแก้ไขปัญหาได้อย่างสะดวก

4.2 ควรมีการฝึกอบรม และสอนการใช้งาน Platform Application Line โครงการก้าวทำใจ ให้กับกลุ่มอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) เพื่อให้เกิดทักษะการใช้งานได้อย่างคล่องแคล่ว เพราะกลุ่มดังกล่าว จะเป็นกลุ่มที่มีความใกล้ชิดกับประชาชนในการส่งเสริมสุขภาพเป็นอย่างมาก หากกลุ่มดังกล่าวมีทักษะการใช้งานที่ดี ก็จะส่งผลทำให้เกิดการผลักดันในภาคประชาชนได้อย่างมีประสิทธิภาพเพิ่มมากขึ้น และยังพบว่า กลุ่มอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) ให้ความสำคัญกับโครงการก้าวทำใจ มากกว่ากลุ่มบุคลากรของกระทรวงสาธารณสุขที่ปฏิบัติงานในโครงการก้าวทำใจ

4.3 หน่วยงานของกระทรวงสาธารณสุขระดับจังหวัด อำเภอ และตำบล จะต้องเร่งสร้างความร่วมมือกับภาคีเครือข่ายในท้องถิ่นอย่างเป็นรูปธรรม เช่น กับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น โรงเรียน หรือโรงงาน เป็นต้น เพื่อให้โครงการก้าวทำใจ เข้าถึงประชาชนทั่วไปได้มากยิ่งขึ้น ทั้งในด้านของจำนวนผู้เข้าร่วมโครงการที่จะได้เพิ่มขึ้น และการมีกิจกรรมทางกายหรือการเคลื่อนไหวร่างกาย และการออกกำลังกาย

4.4 Platform Line Application ควรมีการพัฒนาทักษะกิจกรรมทางกายหรือการเคลื่อนไหวร่างกาย และกิจกรรมการออกกำลังกาย ที่มีหลากหลายมากยิ่งขึ้น โดยมีการขยายการพัฒนาเนื้อหาที่มีความสอดคล้องกับวิถีชีวิตของประชาชนที่อาศัยอยู่นอกเขตเมือง หรือ ต่างจังหวัด ให้มากยิ่งขึ้น เพราะกิจกรรมที่มีอยู่ ส่วนใหญ่ ยังคงเป็นกิจกรรมที่อยู่ในวิถีของประชาชนในเขตเมืองเป็นส่วนใหญ่ จึงส่งผลทำให้ประชาชนในเขตนอกเมือง หรือ ต่างจังหวัด ยังไม่น่าไปปรับใช้ได้ไม่มีประสิทธิภาพเท่าที่ควร

4.5 Platform Line Application ควรมีการนำต้นแบบการออกกำลังกาย ที่เป็นบุคคลธรรมดา ทั่วไปที่ประสบความสำเร็จในการออกกำลังกาย หรือเป้าหมายอื่น ๆ เช่น การลดน้ำหนัก การมีสุขภาพที่ดี มาเป็นต้นแบบ (Presenter) ในโครงการให้มากขึ้น เพื่อให้กลุ่มผู้เข้าร่วมโครงการ ซึ่งส่วนใหญ่เป็นประชาชนทั่วไป ได้มองเห็นว่า การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการออกกำลังกาย ทักษะกิจกรรมทางกายหรือการเคลื่อนไหวร่างกาย (Physical activity) เป็นสิ่งที่คนทั่วไปก็สามารถได้ ซึ่งจะเป็นการสร้างแรงจูงใจที่ดีได้นอกเหนือไปจากการนำบุคคลที่มีชื่อเสียงมาเป็นแบบ

4.6 Platform Line Application ควรมีการพัฒนาการเชื่อมต่อ Function ต่าง ๆ ให้มีประสิทธิภาพ และมีความเสถียรของระบบมากยิ่งขึ้น เพื่อเป็นการอำนวยความสะดวก ในการใช้งานของผู้เข้าร่วมโครงการได้มากยิ่งขึ้น

4.7 ควรมีการประชาสัมพันธ์โครงการก้าวทำใจ ผ่านช่องทางการสื่อสารต่าง ๆ เพิ่มมากยิ่งขึ้น เพื่อให้โครงการเป็นที่รู้จักของประชาชนทั่วไป เช่น การประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อกระแสหลัก (Mass Media) และ สื่อสังคมออนไลน์ทั่วไป (Social Media) เช่น Facebook เป็นต้น

บทที่ 5 อภิปรายและสรุปผล

การศึกษา สถานการณ์การมีกิจกรรมทางกายของประชาชนไทย จากการเข้าร่วมโครงการก้าวทำใจ Season 1 โดยใช้ข้อมูลการสะสมวิ่งออกกำลังกายของผู้เข้าร่วมโครงการก้าวทำใจ Season 1 Virtual Run ตั้งแต่วันที่ 1 กุมภาพันธ์ ถึง 31 มีนาคม 2563 โดยตัดข้อมูลที่สามารถระบุถึงตัวบุคคล ร่วมกับการสัมภาษณ์เชิงลึกกับผู้ดำเนินโครงการและผู้เข้าร่วมโครงการ ผู้วิจัยได้สรุป อภิปรายผล และมีข้อเสนอแนะ ดังนี้

สรุปผลการศึกษา

โครงการก้าวทำใจ Season 1 Virtual Run เป็นโครงการส่งเสริมการมีกิจกรรมทางกายผ่านระบบออนไลน์ โดยให้ผู้เข้าร่วมส่งผลการวิ่งเพื่อเก็บสะสมระยะทางผ่านระบบดิจิทัล มีผู้เข้าร่วมอายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไปทั้งหมด 473,289 คน โดยมีผู้ที่ส่งข้อมูลระยะทางสะสมอย่างน้อย 1 ครั้ง จำนวน 254,063 คน (ร้อยละ 53.7) และมีระยะทางสะสมเฉลี่ยจากผู้สมัครที่ส่งข้อมูลอย่างน้อย 1 ครั้งคิดเป็น 80.7 กิโลเมตรต่อคน ในช่วง 60 วัน สะสมระยะทางได้เฉลี่ยวันละ 1.345 กิโลเมตรต่อคน สามารถเปรียบเทียบเป็นจำนวนก้าวได้ประมาณ 1,765 ก้าวต่อคนต่อวัน และพบว่าตัวแปร ประเภทของผู้สมัคร เพศ กลุ่มอายุ ระดับดัชนีมวลกาย ภูมิภาค และพื้นที่อาศัย มีความสัมพันธ์กับการส่งข้อมูลระยะทางสะสมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 อย่างไรก็ตามในส่วนของการดำเนินโครงการนั้นได้รับการสนับสนุนเป็นอย่างดีจากผู้บริหารระดับสูงของกระทรวงสาธารณสุข กลุ่มบุคลากรสาธารณสุข อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน สามารถที่จะกระตุ้น กระแสการออกกำลังกายในกลุ่มประชาชนได้ แต่ยังพบปัญหาอุปสรรคในส่วนระบบการลงทะเบียนที่ยังไม่สะดวกนัก การสื่อสารประชาสัมพันธ์ยังไม่ทั่วถึง ขาดการสร้างร่วมมือกับเครือข่ายในชุมชน และรูปแบบการเก็บข้อมูลระยะทางเดิน-วิ่งเป็นการกรอกข้อมูลด้วยตนเองจึงมีประเด็นข้อสงสัยถึงความน่าเชื่อถือของข้อมูลที่ควรจะต้องมีการตรวจสอบต่อไปและพัฒนาต่อไป

อภิปรายผล

จากการวิเคราะห์ข้อมูลจากโครงการก้าวทำใจ Season 1 Virtual Run พบว่ามีผู้เข้าร่วมทั้งหมด 480,115 คน โดยมีผู้ที่ส่งข้อมูลระยะทางสะสมอย่างน้อย 1 ครั้ง จำนวน 254,063 คน (ร้อยละ 53.7) และมีระยะทางสะสมเฉลี่ยคิดเป็น 80.7 กิโลเมตรต่อผู้ส่งผล และเฉลี่ยวันละ 1.345 กิโลเมตรต่อคน สามารถเปรียบเทียบเป็นจำนวนก้าวได้ประมาณ 1,765 ก้าวต่อคนต่อวัน (จากอัตรา 1 กิโลเมตรเทียบเท่า 1,312.34 ก้าว)¹⁷⁻²⁰ ซึ่งยังไม่เพียงพอตามคำแนะนำให้มีก้าวเดินอย่างน้อย 10,000 ก้าวต่อวัน^{21, 22} ซึ่งระยะเดินวิ่งออกกำลังกายสะสมมีความแตกต่างจากรายงานในต่างประเทศ ด้านแนวคิดของกิจกรรมซึ่งเป็นจำนวนก้าวบนพื้นฐานของกิจกรรมทางกาย แต่การวิ่งเป็นการออกกำลังกายซึ่งเป็นเพียงส่วนหนึ่งในกิจกรรมทางกาย¹⁴ การเปรียบเทียบจึงยังไม่สามารถเปรียบเทียบได้โดยตรง แต่อาจใช้เป็นตัวบ่งชี้สถานการณ์ และคาดการณ์แนวโน้มเบื้องต้นได้ นอกจากนี้สัดส่วนการส่งผลอยู่ที่ประมาณร้อยละ 53.7 สังเกตได้ว่าจะมีสัดส่วนต่ำในกลุ่มที่ อายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป ซึ่งอาจเป็นผลมาจากความไม่คุ้นเคยกับเทคโนโลยี ทั้งนี้ด้วยข้อจำกัดของการศึกษาแบบตัดขวางยังไม่สามารถสรุปความเป็นเหตุเป็นผลได้ จึงต้องทำการศึกษาต่อไป

การดำเนินโครงการก้าวทำใจ Season 1 Virtual Run มีผู้เข้าร่วมโครงการในกลุ่มบุคลากรสาธารณสุข และ อสม. รวมกันเกินกว่าร้อยละ 70 ซึ่งเป็นผลมาจากการถูกผลักดันเป็นนโยบายของผู้บริหารทั้ง

รัฐมนตรีว่าการ และรัฐมนตรีช่วยว่าการกระทรวงสาธารณสุข¹⁵ รวมถึงรูปแบบที่มีการเก็บสะสมระยะทางที่สามารถนำมาเปรียบเทียบกันได้ และสามารถส่งต่อให้กลุ่มเพื่อนได้ นอกจากนี้ยังรวมถึงมีการสนับสนุนของรางวัลเป็นสิ่งดึงดูดใจสำหรับผู้เข้าร่วมโครงการ แต่รูปแบบการดำเนินการในโครงการก้าวทำใจ Season 1 Virtual Run มุ่งเน้นในกลุ่มบุคลากรกระทรวงสาธารณสุขและได้รับการผลักดันเป็นนโยบายของผู้บริหารเป็นการดำเนินงานตามคำสั่งที่ยังขาดการดึงดูดใจซึ่งเห็นได้จากยอดที่มีผู้ส่งผลวิ่งออกกำลังกายเพียงประมาณครึ่งหนึ่งเท่านั้น

ปัญหาอุปสรรคที่พบจากการวิเคราะห์พิจารณาแบ่งเป็นสองส่วน ได้แก่ (1) ปัญหาในส่วนของการเตรียมการเนื่องจากเป็นโครงการที่เป็นการบุกเบิกนำแนวคิด Digital Transformation มาใช้ในระบบการภาครัฐที่ยึดโยงกับประชาชนโดยตรง และ (2) ปัญหาในส่วนของการดำเนินการได้แก่การสื่อสารประชาสัมพันธ์ กระบวนการทางการตลาดเพื่อดึงดูดผู้ใช้งาน การทำระบบให้ผู้ใช้งานเข้าใจได้โดยง่าย หรือใช้กำลังคนคอยอธิบายหรือแนะนำเท่าที่จำเป็นในกลุ่มเฉพาะ ทั้งนี้จากการพิจารณาเพื่อการพัฒนาประสิทธิภาพของแพลตฟอร์มให้สามารถตอบสนองความต้องการของผู้ใช้งานได้ดียิ่งขึ้นโดยใช้กรอบแนวคิดห่วงโซ่คุณค่า (Value chain) ของ Porter E. Michael⁵⁸ พบว่าโครงการฯ ยังขาดการดำเนินการในเชิงวิเคราะห์ที่เจาะลึกในกลุ่มเป้าหมาย การวางแผนเชิงการตลาด การประชาสัมพันธ์สู่กลุ่มเป้าหมายอย่างมีประสิทธิภาพ และสิ่งสนับสนุนหรือของรางวัลที่ผู้เข้าร่วมโครงการใช้ประโยชน์ได้ ซึ่งต้องมีการวิเคราะห์ความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย และพัฒนาโปรแกรมขึ้นมารองรับความต้องการด้วย ทั้งนี้การพัฒนาแพลตฟอร์มที่สนองความต้องการผู้ใช้งานจำนวนมากมีรายละเอียดและกระบวนการมากมาย ซึ่งภายใต้ระยะเวลาดำเนินการที่จำกัดเพื่อให้เกิดความคืบหน้าอย่างต่อเนื่องจำเป็นต้องมีการวางแผนเป็นระยะ ๆ ส่วนการคาดหวังให้ประชาชนทุกคน ทุกกลุ่มวัย เข้าใช้แพลตฟอร์มก้าวทำใจเพียงแพลตฟอร์มเดียวเป็นไปได้ยาก เนื่องจากด้วยลักษณะทั่วไปแล้วนั้นความต้องการของแต่ละบุคคลมีความแตกต่างกัน ทั้งบริบทด้านกลุ่มอายุ อาชีพ หน้าที่ การกิจ หรือความต้องการส่วนบุคคล และปัจจัยสำคัญคือความสามารถในการเข้าถึงแพลตฟอร์ม

นอกจากนี้ประเด็นที่ต้องพิจารณาเชื่อมโยงกัน คือ ตัวแปรต่าง ๆ กับการส่งข้อมูลระยะเดิน-วิ่งสะสม จากผลการวิเคราะห์พบว่าตัวแปรต่าง ๆ เช่น ประเภทของผู้สมัคร เพศ กลุ่มอายุ ระดับดัชนีมวลกาย ภูมิภาค และพื้นที่อาศัย มีความสัมพันธ์กับการส่งข้อมูลระยะเดิน-วิ่งสะสมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ตัวอย่างเช่น ปัจจัยด้านอายุ ในกลุ่มผู้สูงอายุ (อายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป) มีสัดส่วนการส่งข้อมูลน้อยกว่ากลุ่มไม่ส่งข้อมูล (ร้อยละ 8.9 และร้อยละ 13.4 ตามลำดับ) ซึ่งพบลักษณะคล้ายกันในการศึกษาเกี่ยวกับการมีปฏิสัมพันธ์ของผู้สูงอายุ ซึ่งมักจะคุ้นชินกับการมีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งรอบ ๆ ตัวมากกว่าการติดต่อกันผ่านระบบออนไลน์^{59, 60} อย่างไรก็ตามในรายงานการศึกษายังพบว่าด้วยรูปแบบความเป็นอยู่ในปัจจุบันทำให้ผู้สูงอายุเริ่มมีการปรับตัวใช้การติดต่อและทำกิจกรรมทางระบบออนไลน์มากขึ้น⁶¹ ปัจจัยด้านดัชนีมวลกาย การส่งผลในกลุ่มที่มีดัชนีมวลกายอยู่ในกลุ่มอ้วนระดับที่ 1 (ส่งข้อมูลคิดเป็นร้อยละ 27.5 และไม่ส่งข้อมูลคิดเป็นร้อยละ 29.9) และอ้วนระดับที่ 2 (ส่งข้อมูลคิดเป็นร้อยละ 10.4 และไม่ส่งข้อมูลคิดเป็นร้อยละ 12.7) สอดคล้องกับที่ศึกษาที่ว่า กลุ่มคนน้ำหนักเกินและคนอ้วนมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเคลื่อนไหวน้อยกว่า และมีทัศนคติเชิงบวกเกี่ยวกับการเคลื่อนไหวออกแรงน้อยกว่ากลุ่มอื่น ๆ⁶² และในกลุ่มคนอ้วนเองมีการดูแลด้านสุขภาพตนเองน้อยกว่ากลุ่มอื่นแม้ว่าจะมีความรู้เกี่ยวกับภาวะอ้วนก็ตาม⁶³ และอย่างไรก็ตามแอปพลิเคชันส่งเสริมสุขภาพยังเป็นที่ยอมรับว่า เข้าถึงง่าย น่าพึงพอใจ สามารถใช้ในการช่วยปรับเปลี่ยนพฤติกรรมและติดตามการลดน้ำหนักได้⁶⁴ ปัจจัยด้านพื้นที่อาศัย พบว่ากลุ่มที่อาศัยอยู่ในเขตอำเภอเมืองมีสัดส่วนการส่งผลที่สูงกว่าไม่ส่งผล (ร้อยละ 28.1 และร้อยละ 20.6 ตามลำดับ) สอดคล้องกับข้อมูลเชิงคุณภาพที่ได้จากการสัมภาษณ์เชิงลึกส่วนที่ว่า รูปแบบกิจกรรมเป็นกิจกรรมที่อยู่ในวิถีของประชาชนในเขตเมืองเป็นส่วนใหญ่ ปัจจัยด้านเพศ แม้ว่าจากการ

วิเคราะห์พบว่าตัวแปรเรื่องเพศและการส่งข้อมูลระยะเดินวิ่งสะสม มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ นั้น แต่จากสัดส่วนที่ได้พบว่ามีค่าใกล้เคียงกัน เช่น เพศชาย อยู่ในกลุ่มส่งผลคิดเป็นร้อยละ 19.2 และไม่ส่งผลคิดเป็นร้อยละ 19.8 เพศหญิงอยู่ในกลุ่มส่งผลคิดเป็นร้อยละ 80.8 และไม่ส่งผลคิดเป็นร้อยละ 80.2 ทั้งนี้ เมื่อเปรียบเทียบสถิติทั้ง 2 กลุ่มอาจแสดงให้เห็นได้ว่าทั้ง 2 เพศมีความสนใจในการส่งผลใกล้เคียงกัน แสดงให้เห็นว่าการที่จะพัฒนาแพลตฟอร์มให้มีผู้ส่งข้อมูลหรือมีส่วนร่วมนั้นยังต้องคำนึงถึงปัจจัยต่าง ๆ อย่างรอบด้านดังเช่นตัวแปรต่าง ๆ ที่ใช้ในการศึกษาคั้งนี้ รวมไปถึงความต้องการของผู้เข้าร่วมโครงการที่ต้องนำมาประมวลวิเคราะห์เพื่อพัฒนาต่อไปในอนาคตด้วย ตัวอย่างแนวคิดที่เห็นได้ในการผลิตสินค้าหรือบริการคือ Design thinking⁶⁵⁻⁶⁷ ที่มีพื้นฐานมาจากการคิดออกแบบเพื่อแก้ปัญหาให้กับกลุ่มเป้าหมาย บนพื้นฐานที่ว่าคนแต่ละคน แต่ละกลุ่ม แต่ละเพศ แต่ละช่วงวัย แต่ละสถานะ มีปัญหาแตกต่างกัน มีความต้องการแตกต่างกัน ดังนั้นเครื่องมือ สินค้า หรือบริการใด ๆ จะมีความเหมาะสมและถูกนำไปใช้งานจริงได้นั้น ต้องมีความจำเพาะ มีความเข้าใจปัญหา และตอบสนองความต้องการของผู้ใช้งานได้

ในบริบทประเทศไทยพบว่า แนวโน้มกิจกรรมทางกายเพียงพอลดลงจากปี พ.ศ. 2562 ที่ร้อยละ 74.28 เป็น ร้อยละ 56.67 ใน พ.ศ. 2563⁶ เนื่องจากได้รับผลกระทบจากปัญหาเรื่องการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ทำให้ถูกจำกัดการมีกิจกรรมต่าง ๆ ที่เสี่ยงต่อการแพร่กระจายเชื้อไปด้วย กระแสโลกความก้าวหน้าของเทคโนโลยีและวิถีชีวิตที่เปลี่ยนไปเป็นแบบเมืองมากขึ้นทำให้นักชนวัยมีการเคลื่อนไหวร่างกายลดลง นอกจากนี้ยังพบปัญหาจากด้านสภาพภูมิอากาศที่แนวโน้มร้อนขึ้นจากภาวะเรือนกระจก มลพิษทางอากาศ ที่เป็นอุปสรรคต่อการมีกิจกรรมทางกาย อย่างไรก็ตามยังพบการส่งเสริมการออกกำลังกาย การเล่นกีฬาอย่างต่อเนื่อง ซึ่งอาจยังไม่ครอบคลุมประเด็นกิจกรรมทางกายทั้ง 3 ส่วน (การทำงาน การเดินทาง และนันทนาการ) และขาดการบูรณาการให้กิจกรรมและโครงการต่าง ๆ สอดคล้องและเสริมประสิทธิภาพให้แก่กันยิ่งขึ้น¹⁴

มีการศึกษาที่แสดงให้เห็นว่าอุปกรณ์นับก้าว (Pedometer) มีผลเพิ่มจำนวนก้าวเดินได้^{39, 43, 68-72} ตัวอย่างที่เห็นได้ที่ถูกขับเคลื่อนในระดับประเทศ คือ National Steps Challenge (NSC) ของประเทศสิงคโปร์^{43, 56} ดำเนินการ season 1 ในปี พ.ศ. 2558 มาจนถึงปัจจุบันเป็น season ที่ 5 ดำเนินการในรูปแบบการใช้นาฬิกาข้อมือ นับก้าว สะสมจำนวนก้าวเดิน และส่งข้อมูลผ่านการเชื่อมต่อผ่านแอปพลิเคชันในสมาร์ทโฟน ไปยังฐานข้อมูลที่คอยติดตามสถานการณ์ก้าวเดินของประชาชนในประเทศ สิงคโปร์ และนำจำนวนก้าวที่ได้มาเปลี่ยนเป็นคะแนนสุขภาพ ที่สามารถนำไปแลกของรางวัลในโครงการได้ จำนวนผู้เข้าร่วมโครงการ NSC โดยประมาณตั้งแต่ season 1 ถึง 4 ประมาณ 129,000 และเพิ่มขึ้นเป็น 356,000 คน 696,000 คน และ 810,000 คน ตามลำดับ⁷¹ ภายใต้บริบทของประเทศไทยที่มีจำนวนประชากรประมาณ 5.69 ล้านคน ในปี พ.ศ. 2563⁷³ การศึกษาอื่น ๆ เช่น มีการศึกษาแบบ Meta-analysis แนะนำว่าการใช้เครื่องนับก้าวมีผลเพิ่มจำนวนก้าวได้อย่างมีประสิทธิภาพระดับปานกลางไปจนถึงระดับสูงในกลุ่มผู้สูงอายุ วัยทำงาน และกลุ่มเด็ก (effect size 0.53, 0.72, and 0.78 ตามลำดับ) ค่าเฉลี่ยผลอยู่ที่ 0.68 หรือประมาณได้ว่าจำนวนก้าวเฉลี่ยจะเพิ่มขึ้นประมาณ 2,000 ก้าวต่อวันในทุกกลุ่มย่อย⁷⁰ การศึกษาในประเทศแคนาดาพบว่าการใช้กระบอกการแบบมีสิ่งจูงใจในระดับประชากร สามารถเพิ่มจำนวนก้าวต่อวันได้ ประมาณ 1,223.7 ก้าวต่อวัน ที่ระยะเวลา 12 สัปดาห์ในกลุ่มที่เฝ้าระวังแต่มีความสนใจ⁷⁴

ข้อจำกัดของการศึกษา

1. สถานการณ์การมีกิจกรรมทางกายจากฐานข้อมูลก้าวทำใจ Season 1 Virtual Run เป็นข้อมูลที่รวบรวมมาจากผลการเดิน-วิ่งเท่านั้น ยังไม่รวมถึงกิจกรรมทางกาย กีฬา หรือการขับเคลื่อนไหวร่างกายประเภทอื่น

2. ข้อมูลที่ได้จากโครงการก้าวทำใจ เป็นข้อมูลจากบุคลากรสาธารณสุข อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน และประชาชนที่มีความพร้อมในการเข้าถึงแอปพลิเคชัน ทั้งในด้านอุปกรณ์ การเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต และทักษะในการใช้งานโปรแกรมแอปพลิเคชันบนโทรศัพท์เคลื่อนที่ ไม่รวมถึงประชาชนผู้ที่ออกกำลังกายแต่ไม่ได้ส่งผลเพื่อสะสม และผู้ที่ไม่สามารถเข้าถึงแอปพลิเคชันเนื่องจากข้อจำกัดต่าง ๆ ได้

3. ข้อจำกัดจากการใช้ข้อมูลทุติยภูมิ เช่น ข้อมูลอาจไม่ครบถ้วนสมบูรณ์ อาจมีปัญหาในส่วนกระบวนการได้มาซึ่งข้อมูลที่กระทบถึงความน่าเชื่อถือของข้อมูลได้ เป็นต้น

ข้อเสนอแนะ

1. ระบบการสะสมการออกกำลังกายผ่านระบบออนไลน์ประกอบกับการมีรูปแบบที่เน้นการมีส่วนร่วมและน่าสนใจ สามารถเป็นต้นแบบในการถอดบทเรียน เพื่อนำไปสู่การเป็นเครื่องมือต้นแบบในการขยายผลไปยังประเด็นสุขภาพอื่น ๆ ได้ เช่น โภชนาการ กิจกรรมส่งเสริมสุขภาพสำหรับสถานประกอบการ

2. รูปแบบการดำเนินงานโครงการก้าวทำใจ ที่ใช้แพลตฟอร์มออนไลน์มาเป็นเครื่องมือดำเนินการ เป็นรูปแบบหนึ่งที่จะช่วยในการควบคุมมาตรฐานเครื่องมือได้อย่างมีประสิทธิภาพ ตั้งแต่การจัดการเครื่องมือออนไลน์ การเผยแพร่ข้อมูล/เอกสาร/ภาพ/สื่อวีดิทัศน์ที่เกี่ยวข้องกับโครงการ รวมถึงการคืนข้อมูลกลับสู่พื้นที่ ซึ่งลดภาระเชิงระบบได้ แต่ยังคงพิจารณาปัจจัยต่าง ๆ ให้รอบด้าน เช่น งบประมาณ ความพร้อมด้านทรัพยากรบุคคล ความพร้อมด้านเครื่องมือ และความเหมาะสมต่อกลุ่มเป้าหมาย เป็นต้น

3. การเพิ่มการใช้งานดิจิทัลแพลตฟอร์ม จำเป็นต้องใช้แนวคิดต่าง ๆ เพื่อจูงใจดึงดูดให้กลุ่มเป้าหมายสนใจเข้าร่วมและปฏิบัติตาม เช่น ตามแนวคิดของ Design Thinking นั้นผลิตภัณฑ์ต้องตอบสนองต่อความต้องการในแต่ละกลุ่มเป้าหมายที่อาจแตกต่างกัน⁶⁵⁻⁶⁷ เช่น กลุ่มวัยทำงานคำนึงถึงเรื่องผลกระทบต่อชีวิตความเป็นอยู่และปากท้องก่อน อาจต้องมีกระบวนการที่เชื่อมโยงไปยังประเด็นที่สนใจ เช่น การลดหย่อนภาษี รางวัลในรูปแบบที่ทำให้ชีวิตความเป็นอยู่ดีขึ้น เป็นต้นนอกจากการจูงใจแล้ว ยังต้องคำนึงถึงความสะดวกสบายในการเข้าถึงด้วย โดยเฉพาะอย่างยิ่งกลุ่มผู้สูงอายุที่อาจจะไม่คุ้นเคยกับเทคโนโลยี ขนาดตัวอักษรที่ไม่เหมาะกับกลุ่มผู้สูงอายุที่อาจมีปัญหาด้านสายตาอยู่แล้ว⁷⁵ หรือปัจจัยเรื่องเพศ เช่น เพศชายมีแนวโน้มที่จะเข้าร่วมกิจกรรมที่มีลักษณะแข่งขัน มีการเปรียบเทียบกันมากกว่าเพศหญิง⁷⁶ หรือปัจจัยเรื่องสุขภาพ ถิ่นที่อยู่อาศัย ความใส่ใจเรื่องสุขภาพ เป็นต้น ก็อาจต้องคำนึงถึงด้วยเช่นกัน

4. การเพิ่มกิจกรรมทางกาย (การเพิ่มจำนวนก้าวเดิน) ในประชาชนเปรียบเหมือนการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมอย่างหนึ่ง ซึ่งมีปัจจัยกำหนดตั้งแต่ระดับบุคคล (นิสัย ความชอบส่วนบุคคล ความเชื่อ พฤติกรรม) ระดับชุมชน (อิทธิพลจากเพื่อน อิทธิพลจากครอบครัวและสังคมรอบตัว) ระดับชาติ (นโยบายของรัฐ ค่านิยมของสังคม กระแสสังคม สิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้อง)⁷⁷ จำเป็นต้องมีการบูรณาการในทุกภาคส่วนเพื่อมุ่งไปสู่ทิศทางเดียวกันและตอบสนองความต้องการเฉพาะของแต่ละกลุ่ม เช่น การมีมาตรการชั้นนำต่าง ๆ เช่น การสร้างกระแสสังคมให้คนเห็นความสำคัญของการเดินมากขึ้น การมีสิ่งจูงใจซึ่งเป็นไปได้ทั้งรูปแบบเงิน ของแถม หรือการแข่งขันที่ไม่ได้ตอบแทนในรูปแบบตัวเงิน การมีสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการเดิน เช่น การมีร่มเงาเหมาะสมแก่การเดิน อาจเป็นจากหลังคาทางเดิน (cover way) หรือร่มเงาต้นไม้ รวมถึงความสะดวกของการใช้ระบบขนส่งสาธารณะ⁷⁸ เป็นต้น

เอกสารอ้างอิง

1. United Nations. Sustainable development [Online]. 2021 [19 May 2021]. Available from: <https://sdgs.un.org/goals>.
2. NESDC Thailand. Thailand national strategy 2018-2037 [Online]. 2017 [19 May 2021]. Available from: <http://nscr.nesdc.go.th/>.
3. NCD Alliance. Physical inactivity is an urgent public health priority [Online]. 2016 [19 May 2021]. Available from: <https://ncdalliance.org>.
4. World Health Organization. Physical activity [Online]. 2021 [19 May 2021]. Available from: <https://www.who.int/westernpacific/health-topics/physical-activity>.
5. World Health Organization. Noncommunicable Diseases (NCD) Country Profiles: Thailand [Online]. 2018 [19 May 2021]. Available from: https://www.who.int/nmh/countries/tha_en.pdf.
6. สถาบันวิจัยประชากรและสังคม มหาวิทยาลัยมหิดล. โครงการพัฒนาระบบเฝ้าระวังติดตามพฤติกรรมด้านกิจกรรมทางกายของประชาชนไทย [ออนไลน์]. 2021 [19 May 2021]. Available from: <https://tpak.or.th/th/project>.
7. Statista. Thailand: Urbanization from 2009 to 2019 2019 [cited 2021 19 May 2021]. Available from: <https://www.statista.com/statistics/455942/urbanization-in-thailand/>.
8. สถาบันเพิ่มผลผลิตแห่งชาติ. Digital Transformation เปลี่ยนความท้าทายเป็นโอกาส [ออนไลน์]. 2019 [19 May 2021]. Available from: https://www.ftpi.or.th/2020/37780?fbclid=IwAR2c5_LSHg2bOvXvPMSyLXxO1dxOkVxe0dXWLSl30u3zSCN5WeJRdrJGUv8.
9. i-SCOOP. Digital transformation: online guide to digital business transformation 2019 [19 May 2021]. Available from: <https://www.i-scoop.eu/digital-transformation/>.
10. Ministry of digital economy and society Electronic transactions development agency. Thailand Internet User Behavior 2019 [Online]. 2019 [19 May 2021]. Available from: https://www.eta.or.th/th/Useful-Resource/publications/Thailand-Internet-User-Behavior-2019_Th.aspx?viewmode=0.
11. Ministry of digital economy and society Electronic transactions development agency. Thailand Internet User Behavior 2020 [Online]. 2021 [19 May 2021]. Available from: https://www.eta.or.th/getattachment/c5835c06-e238-4cda-9816-814df31caca5/IUB_2020_Web.pdf.aspx.

12. Deborah Lupton. Health promotion in the digital era: a critical commentary. *Health Promotion International*. 2014;30(1):174-83.
13. World Health Organization. Global action plan on physical activity 2018–2030: more active people for a healthier world [Online]. 2018 [19 May 2021]. Available from: <https://www.who.int/ncds/prevention/physical-activity/global-action-plan-2018-2030/en/>.
14. กองกิจกรรมทางกายเพื่อสุขภาพ กรมอนามัย. แผนส่งเสริมกิจกรรมทางกาย พ.ศ. 2561-2573 [ออนไลน์]. 2017 [19 พฤษภาคม 2564]. Available from: http://203.157.71.139/group_sr/allfile/1611803524.pdf.
15. Ministry of public health Bureau of information. Thailand MOPH 2020 policies announcement [Online]. 2019 [19 May 2021]. Available from: <https://pr.moph.go.th/?url=pr/detail/2/04/132498/>.
16. Department of health Division of physical activity and health. Kaotajai Official Website [Online]. 2021 [19 May 2021]. Available from: <https://activefam.anamai.moph.go.th/>.
17. Executive summary of the clinical guidelines on the identification, evaluation, and treatment of overweight and obesity in adults. *Arch Intern Med*. 1998;158(17):1855-67.
18. Dave Thompson. Stride analysis [Online]. 2002 [19 May 2021]. Available from: <https://ouhsc.edu/bserdac/dthompsoweb/gait/knematics/stride.htm>.
19. M. P. Murray, A. B. Drought, R. C. Kory. Walking patterns of normal men. *J Bone Joint Surg Am*. 1964;46:335-60.
20. M. P. Murray, R. C. Kory, S. B. Sepic. Walking patterns of normal women. *Arch Phys Med Rehabil*. 1970;51(11):637-50.
21. Centers for Disease Control and Prevention. Post-Core - Lifestyle Coach Facilitation Guide 2012 [27 December 2022]. Available from: https://www.cdc.gov/diabetes/prevention/pdf/postcurriculum_front.pdf.
22. C. Tudor-Locke, C. L. Craig, W. J. Brown, S. A. Clemes, K. De Cocker, B. Giles-Corti, et al. How many steps/day are enough? For adults. *Int J Behav Nutr Phys Act*. 2011;8:79.
23. Pacific World Health Organization. Regional Office for the Western. The Asia-Pacific perspective : redefining obesity and its treatment: Sydney : Health Communications Australia; 2000.
24. M. W. O'Brien, M. J. Kivell, W. R. Wojcik, G. d'Entremont, D. S. Kimmerly, J. R. Fowles. Step Rate Thresholds Associated with Moderate and Vigorous Physical Activity in Adults. *Int J Environ Res Public Health*. 2018;15(11).
25. Catrine Tudor-Locke, Cora L. Craig, John P. Thyfault, John C. Spence. A step-defined sedentary lifestyle index: <5000 steps/day. *Applied Physiology, Nutrition, and Metabolism*. 2013;38(2):100-14.

26. Borja del Pozo Cruz, Matthew N. Ahmadi, I-Min Lee, Emmanuel Stamatakis. Prospective Associations of Daily Step Counts and Intensity With Cancer and Cardiovascular Disease Incidence and Mortality and All-Cause Mortality. *JAMA Internal Medicine*. 2022;182(11):1139-48.
27. Centers for Disease Control and Prevention. Benefits of Physical Activity 2022 [27 December 2022]. Available from: <https://www.cdc.gov/physicalactivity/basics/pa-health/index.htm#:~:text=Being%20physically%20active%20can%20improve,activity%20gain%20some%20health%20benefits>.
28. Peter Kokkinos. Physical activity, health benefits, and mortality risk. *ISRN Cardiol*. 2012;2012:718789-.
29. U.S. Department of Health and Human Services National Cancer Institute. Physical Activity and Cancer 2020 [27 December 2022]. Available from: <https://www.cancer.gov/about-cancer/causes-prevention/risk/obesity/physical-activity-fact-sheet#what-is-known-about-the-relationship-between-physical-activity-and-cancer-risk>.
30. Mayo Foundation for Medical Education and Research. Exercise: 7 benefits of regular physical activity 2021 [27 December 2022]. Available from: <https://www.mayoclinic.org/healthy-lifestyle/fitness/in-depth/exercise/art-20048389>.
31. F. C. Bull, S. S. Al-Ansari, S. Biddle, K. Borodulin, M. P. Buman, G. Cardon, et al. World Health Organization 2020 guidelines on physical activity and sedentary behaviour. *Br J Sports Med*. 2020;54(24):1451-62.
32. World Health Organization. Global Strategy on Diet, Physical Activity and Health - 2004 2004 [27 December 2022]. Available from: <https://www.who.int/publications/i/item/9241592222>.
33. NCD alliance. Global NCD Action Plan 2014 [27 December 2022]. Available from: <https://ncdalliance.org/global-ncd-action-plan>.
34. Global Advocacy for Physical Activity. GAPA Principles and core strategies 2018 [27 December 2022]. Available from: <https://www.globalpa.org.uk/principles-strategies.php>.
35. International Society for Physical Activity and Health Global Advocacy Council for Physical Activity. The Toronto Charter for Physical Activity: A Global Call for Action 2010 [Available from: https://ncdalliance.org/sites/default/files/resource_files/torontocharter-eng-20may2010.pdf].
36. The International Society for Physical Activity and Health Congress. Congress History 2018 [27 December 2022]. Available from: <https://ispah.org/congress-history/london-2018/>.

37. Piyawat Katewongsa, Chutima Yousomboon, Narumol Haemathulin, Niramom Rasri, Dyah Anantalia Widyastari. Prevalence of sufficient MVPA among Thai adults: pooled panel data analysis from Thailand's surveillance on physical activity 2012–2019. *BMC Public Health*. 2021;21(1):665.
38. L. G. Sylvia, E. E. Bernstein, J. L. Hubbard, L. Keating, E. J. Anderson. Practical guide to measuring physical activity. *J Acad Nutr Diet*. 2014;114(2):199-208.
39. Pillay Julian David, L. Kolbe-Alexander Tracy, I. Proper Karin, A. Tomaz Simone, Mechelen Willem van, V. Lambert Estelle. Steps that count: Pedometer-measured physical activity, self-reported physical activity and current physical guidelines — how do they relate? *South African Journal of Sports Medicine*. 2014;26(3).
40. Kieran P. Dowd, Robert Szeklicki, Marco Alessandro Minetto, Marie H. Murphy, Angela Polito, Ezio Ghigo, et al. A systematic literature review of reviews on techniques for physical activity measurement in adults: a DEDIPAC study. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*. 2018;15(1):15.
41. Jiali Yao, Chuen Seng Tan, Nicole Lim, Jeremy Tan, Cynthia Chen, Falk Müller-Riemenschneider. Number of daily measurements needed to estimate habitual step count levels using wrist-worn trackers and smartphones in 212,048 adults. *Scientific Reports*. 2021;11(1):9633.
42. Shigeho Tanaka. Status of physical activity in the Japanese population. *The Journal of Physical Fitness and Sports Medicine*. 2012;1(3):491-7.
43. Michael Chia. Pedometer-assessed physical activity of Singaporean youths. *Preventive Medicine*. 2010;50(5):262-4.
44. T. Althoff, R. Sosič, J. L. Hicks, A. C. King, S. L. Delp, J. Leskovec. Large-scale physical activity data reveal worldwide activity inequality. *Nature*. 2017;547(7663):336-9.
45. K. S. Hall, A. Manu, E. Morhe, L. H. Harris, D. Loll, E. Ela, et al. Development and Validation of a Scale to Measure Adolescent Sexual and Reproductive Health Stigma: Results From Young Women in Ghana. *Journal of Sex Research*. 2018;55(1):60-72.
46. Alvin Toffler. *Previews & Premises: An Interview with the Author of Future Shock and The Third Wave*: Black Rose books; 1987.
47. Kepios. Global Digital Insight: DIGITAL 2021 GLOBAL OVERVIEW 2021 [19 May 2021]. Available from: <https://datareportal.com/>.
48. Pieter Nooren, Nicolai van Gorp, Nico van Eijk, Ronan Ó Fathaigh. Should We Regulate Digital Platforms? A New Framework for Evaluating Policy Options. *Policy & Internet*. 2018;10(3):264-301.

49. Virtru. What are the Benefits of Digital Transformation? 2022 [27 December 2022]. Available from: <https://www.virtu.com/blog/8-benefits-digital-transformation>.
50. สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน. ระบบราชการไทยในบริบทไทยแลนด์ 4.0 2560 [27 ธันวาคม 2564]. Available from: <https://www.ocsc.go.th/sites/default/files/document/thai-gov-system-context-thailand-4-0.pdf>.
51. สถาพร วิชัยรัมย์. การพัฒนาระบบราชการไทย 2564 [27 ธันวาคม 2565]. Available from: <https://pa.bru.ac.th/2021/10/08/development-bureaucracy/>.
52. กลุ่มพัฒนาระบบบริหาร กรมอนามัย. ความเชื่อมโยงแผนปฏิรูปประเทศกับการปฏิรูป 2563 [27 ธันวาคม 2565]. Available from: <https://psdg.anamai.moph.go.th/th/bureaucratic-reform/188450>.
53. กลุ่มพัฒนาระบบบริหาร กรมอนามัย. แผนปฏิรูปองค์การกรมอนามัย 2564 [27 ธันวาคม 2565]. Available from: <https://psdg.anamai.moph.go.th/th/bureaucratic-reform/188452>.
54. Kaki Okumura. How Japanese People Stay Fit for Life, Without Ever Visiting a Gym 2020 [27 December 2022]. Available from: <https://kokumura.medium.com/how-the-japanese-exercise-to-stay-youthful-be2d6105e6e6>.
55. Safe Routes Partnership. SRTS Lessons and Inspirations from Japan: Safe Routes Partnership deputy director visited Tokyo to examine their walk to school practices 2011 [27 December 2022]. Available from: <https://www.saferoutespartnership.org/resourcecenter/japan>.
56. Ministry of health Singapore. National Steps Challenge [Online]. 2021 [cited 2021 19 May 2021]. Available from: <https://www.healthhub.sg/programmes/37/nsc>.
57. กองกฎหมาย กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย กระทรวงมหาดไทย. สรุปสาระสำคัญ พรบ. คุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล พ.ศ.2562 2019 [27 ธันวาคม 2019]. Available from: http://law.disaster.go.th/inner.law-2.201/download/menu_3631/.
58. University of Cambridge Institute for manufacturing. Porter's Value Chain 2021 [cited 2021 19 May 2021]. Available from: <https://www.ifm.eng.cam.ac.uk/research/dstools/value-chain/>.
59. H. Hashidate, H. Shimada, Y. Fujisawa, M. Yatsunami. An Overview of Social Participation in Older Adults: Concepts and Assessments. Phys Ther Res. 2021;24(2):85-97.
60. M. Dehi Aroogh, F. Mohammadi Shahboulaghi. Social Participation of Older Adults: A Concept Analysis. Int J Community Based Nurs Midwifery. 2020;8(1):55-72.
61. Annelieke C van den Berg. Participation in Online Platforms: Examining Variations in Intention to Participate across Citizens from Diverse Sociodemographic Groups. Perspectives on Public Management and Governance. 2021;4(3):259-76.

62. B. I. Deforche, I. M. De Bourdeaudhuij, A. P. Tanghe. Attitude toward physical activity in normal-weight, overweight and obese adolescents. *J Adolesc Health*. 2006;38(5):560-8.
63. Sharaf E. Sharaf, Bushra Tysyer Al-Shalabi, Ghada Fouad Althani, Hassan Mohammad Bazuhair, Bashir Jalal Fairaq, Faris Abdulghani Ali, et al. Obesity self-management: knowledge, attitude, practice, and pharmaceutical use among healthy obese individuals in Saudi Arabia. *International Journal of Family & Community Medicine*. 2021;5(4):110-21.
64. Dounavi Katerina, Tsoumani Olga. Mobile Health Applications in Weight Management: A Systematic Literature Review. *American Journal of Preventive Medicine*. 2019;56(6):894-903.
65. HR NOTE. กระบวนการคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking) เครื่องมือสำคัญของการสร้างความสำเร็จให้องค์กร 2022 [27 December 2022]. Available from: <https://th.hrnote.asia/orgdevelopment/190702-design-thinking/>.
66. S. Abookire, C. Plover, R. Frasso, B. Ku. Health Design Thinking: An Innovative Approach in Public Health to Defining Problems and Finding Solutions. *Front Public Health*. 2020;8:459.
67. J. P. Roberts, T. R. Fisher, M. J. Trowbridge, C. Bent. A design thinking framework for healthcare management and innovation. *Healthc (Amst)*. 2016;4(1):11-4.
68. David R. Bassett, Jr., Holly R. Wyatt, Helen Thompson, John C. Peters, James O. Hill. Pedometer-measured physical activity and health behaviors in U.S. adults. *Med Sci Sports Exerc*. 2010;42(10):1819-25.
69. Y. Cayir, S. M. Aslan, Z. Akturk. The effect of pedometer use on physical activity and body weight in obese women. *European journal of sport science*. 2015;15(4):351-6.
70. Kang M., Marshall S. J., Barreira T. V., Lee J. O. Effect of pedometer-based physical activity interventions: a meta-analysis. *Res Q Exerc Sport*. 2009;80(3):648-55.
71. J. Yao, C. S. Tan, C. Chen, J. Tan, N. Lim, F. Müller-Riemenschneider. Bright spots, physical activity investments that work: National Steps Challenge, Singapore: a nationwide mHealth physical activity programme. *Br J Sports Med*. 2020;54(17):1047-8.
72. Stacy A. Clemes, Stuart J. H. Biddle. The Use of Pedometers for Monitoring Physical Activity in Children and Adolescents: Measurement Considerations. *Journal of Physical Activity and Health*. 2013;10(2):249-62.
73. Department of Statistics Singapore. Singapore Population [Online]. 2021 [19 May 2021]. Available from: <https://www.singstat.gov.sg/modules/infographics/population>.

74. M. Mitchell, L. White, E. Lau, T. Leahey, M. A. Adams, G. Faulkner. Evaluating the Carrot Rewards App, a Population-Level Incentive-Based Intervention Promoting Step Counts Across Two Canadian Provinces: Quasi-Experimental Study. JMIR mHealth and uHealth. 2018;6(9):e178.
75. World Health Organization. Blindness and vision impairment 2022 [27 December 2022]. Available from: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/blindness-and-visual-impairment>.
76. Muriel Niederle, Lise Vesterlund. Do Women Shy Away From Competition? Do Men Compete Too Much?*. The Quarterly Journal of Economics. 2007;122(3):1067-101.
77. Centers for disease control and prevention. The Social-Ecological Model: A Framework for Prevention 2022 [21 December 2022]. Available from: <https://www.cdc.gov/violenceprevention/about/social-ecologicalmodel.html>.
78. European commission. Policy recommendations addressing physical activity 2022 [21 December 2022]. Available from: https://knowledge4policy.ec.europa.eu/health-promotion-knowledge-gateway/physical-activity-sedentary-behaviour-table-5_en.

ภาคผนวก

ใบรับรองการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยกมนามัย

(Certification of Exemption)

ใบรับรองการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยกมนามัย (Certification of Exemption)	
ชื่อโครงการ	สถานการณ์มีกิจกรรมทางกายของประชาชนไทย จากการเข้าร่วมโครงการก้าวท้าใจ Season 1 (Thailand physical activity situation based on Kaotajai season 1 participants)
รหัสโครงการวิจัย	482/2564
ผู้วิจัยหลัก	นายแพทย์ชลพันธ์ ปิยะวารอนันต์
คุณสมบัติ/ลักษณะของโครงการ	โครงการวิจัยนี้เข้าข่ายประเภทของโครงการวิจัยที่ได้รับการยกเว้น ไม่ต้องขอรับการพิจารณาจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยกมนามัย เนื่องจากเป็นการวิจัยเอกสารจากข้อมูลข่าวสารหรือการกระทำที่เผยแพร่ต่อสาธารณชน ทั้งนี้ผู้วิจัยควรระมัดระวังในเรื่องการบันทึกข้อมูลที่สามารถเชื่อมโยง/สืบเสาะ/เปิดเผยตัวตนผู้เป็นเจ้าของข้อมูลและการเปิดเผยผลการตอบของบุคคลที่ก่อให้เกิดความเสี่ยงของบุคคลในการรับโทษ หรือเกิดความเสียหายต่อร่างกาย จิตใจ ชื่อเสียง อาชีพการงาน สถานภาพทางการเงิน สิทธิประโยชน์และผลตอบแทนใดๆ ที่พึงได้ของบุคคลผู้เป็นเจ้าของข้อมูลหรือสถาบันด้วย
ความเห็นคณะกรรมการ:	ยกเว้นการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยกมนามัย
ผลการพิจารณาของคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยกมนามัย	☒ การพิจารณาแบบยกเว้นไม่ต้องขอรับการพิจารณาจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยกมนามัย ☒ ระยะเวลาการรับรอง ระหว่างวันที่ 30 มิถุนายน พ.ศ. 2564 – 29 มิถุนายน พ.ศ. 2565
ลงนาม..... (นายสมพงษ์ ชัยโอภาส) ประธานคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยกมนามัย  กรมอนามัย MINISTRY OF PUBLIC HEALTH DEPARTMENT OF HEALTH	

หมายเหตุ
เมื่อผู้วิจัยได้รับใบรับรองนี้แล้ว จึงจะสามารถดำเนินการวิจัยได้ และต้องส่งรายงานความก้าวหน้าให้กับคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยกมนามัย ทุก 1 ปี จนกว่าจะเสร็จสิ้นการวิจัย หากงานวิจัยของท่านดำเนินการทำวิจัยเกินกว่า 1 ปี ขอให้ท่านรายงานความก้าวหน้า ตามเอกสาร RF 13-01 ส่งมายังคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยกมนามัย ทุก 6 เดือน เพื่อเป็นหลักฐานในการต่อใบรับรองจริยธรรมการวิจัย และส่งรายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์มาภายหลังเสร็จสิ้นการวิจัยด้วย

