

การวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจ ในการมีกิจกรรมทางกายในกลุ่มประชากรวัยผู้ใหญ่และ ผู้สูงอายุเพื่อสนับสนุนการออกแบบรณรงค์กิจกรรมทางกาย

สิทธิชาติ สมตา, ผนรรกร วงษ์สิงห์, ปิยวัฒน์ เกตุวงศา

ศูนย์พัฒนาองค์ความรู้ด้านกิจกรรมทางกายประเทศไทย สถาบันวิจัยประชากรและสังคมมหาวิทยาลัยมหิดล

บทคัดย่อ

การมีกิจกรรมทางกายเป็นพฤติกรรมทางสุขภาพที่มีความสำคัญต่อระบบสาธารณสุขจำเป็นต้องได้รับการส่งเสริมอย่างทั่วถึงครอบคลุมทุกเพศทุกวัย ตลอดหนึ่งทศวรรษที่ผ่านมาประเทศไทยได้มีการส่งเสริมกิจกรรมทางกายและการให้ความรู้กิจกรรมทางกายแก่ประชาชนคนไทย ทำให้สถานการณ์การมีกิจกรรมทางกายของประชากรไทยมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 66.3 ในปี พ.ศ. 2555 เป็นร้อยละ 74.6 ในปี พ.ศ. 2562 แต่เมื่อเข้าสู่การแพร่ระบาดของโรคโควิด 19 ในปี พ.ศ. 2563 การมีกิจกรรมทางกายของประชากรไทยลดลงและในปัจจุบันกำลังเริ่มฟื้นฟูการมีกิจกรรมทางกายแต่ยังไม่กลับสู่ความปกติ ดังนั้นการวิเคราะห์การตัดสินใจในการมีกิจกรรมทางกายและการมีความรู้กิจกรรมทางกายในวัยผู้ใหญ่และผู้สูงอายุจึงมีความสำคัญอย่างยิ่งเพื่อกู้คืนวิถีชีวิตที่พึงปรารถนา และกระตุ้นการมีกิจกรรมทางกายเพียงพอของประชากรไทย โดยใช้ข้อมูลเชิงปริมาณจากการสำรวจระดับประเทศของสำรวจเฝ้าระวังติดตามพฤติกรรมด้านกิจกรรมทางกายของประชากรไทย ปี พ.ศ. 2565 ประชากรตัวอย่างในการศึกษานี้คือ ประชากรวัยผู้ใหญ่จำนวน 4,560 และผู้สูงอายุจำนวน 1,905 ราย ในการวิเคราะห์ข้อมูลใช้วิธีต้นไม้การตัดสินใจ (decision tree model) ผลการศึกษาพบว่า ความรู้มีความสำคัญในการส่งเสริมกิจกรรมทางกายนั้นหนานการและผู้ที่มีกิจกรรมทางกายนั้นหนานการส่งผลดีต่อการมีความรู้กิจกรรมทางกายแต่ไม่ใช้กับทุกกลุ่มอาชีพ เนื่องจากปัจจัยกำหนดทางสภาพแวดล้อมและความจำเป็นทางเศรษฐกิจและสังคมที่เป็นอุปสรรคสำคัญของการมีกิจกรรมทางกายนั้นหนานการ ดังนั้น การรณรงค์กิจกรรมทางกายเพื่อเข้าถึงประชากรระดับบุคคล ไม่ว่าจะเป็นการส่งเสริมกิจกรรมทางกายนั้นหนานการและการให้ความรู้กิจกรรมทางกายให้มีประสิทธิภาพจำเป็นต้องคำนึงถึงปัจจัยทางด้านเศรษฐกิจและสังคม คุณลักษณะทางประชากรและการมีโรคประจำตัวของประชากรคนไทย

คำสำคัญ: การรณรงค์กิจกรรมทางกาย; ความรู้; เศรษฐกิจและสังคม; วิธี decision tree model

วันรับ: 22 ก.ย. 2566

วันแก้ไข: 19 ต.ค. 2566

วันตอบรับ: 28 พ.ย. 2566

บทนำ

การมีกิจกรรมทางกายเป็นพฤติกรรมทางสุขภาพที่มีความสำคัญต่อระบบสาธารณสุข เพราะการมีกิจกรรมทางกายที่เพียงพอมีประโยชน์สำหรับผลลัพธ์ทางสุขภาพในกลุ่ม

ประชากรวัยผู้ใหญ่ ไม่ว่าจะเป็นการลดการเสียชีวิตจากทุกสาเหตุ การป้องกันและการจัดการกับโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง และการลดอาการวิตกกังวลและซึมเศร้า ขณะที่ในวัยผู้สูงอายุการมีกิจกรรมทางกายยังช่วยป้องกันการหกล้ม ช่วยป้องกันสุขภาพกระดูกและความสามารถด้านการทำ

กิจวัตรประจำวัน⁽¹⁾ ดังนั้น การมีกิจกรรมทางกายจึงเป็นพฤติกรรมทางสุขภาพที่จำเป็นต้องได้รับการส่งเสริมและการสนับสนุนอย่างทั่วถึงและครอบคลุมทุกเพศทุกวัย

สถานการณ์การมีกิจกรรมทางกายตลอดช่วงทศวรรษที่ผ่านมา จากดำเนินการสำรวจเฝ้าระวังติดตามพฤติกรรมด้านกิจกรรมทางกายของประชากรไทยของศูนย์พัฒนาองค์ความรู้ด้านกิจกรรมทางกายประเทศไทย สถาบันวิจัยประชากรและสังคม มหาวิทยาลัยมหิดล พบว่า นับตั้งแต่ปี พ.ศ. 2555-2562 สถานการณ์ภาพรวมด้านการมีกิจกรรมทางกายของประชากรไทยเป็นไปในเชิงบวก โดยระดับการมีกิจกรรมทางกายที่เพียงพอของประชากรวัยผู้ใหญ่เพิ่มขึ้นจากร้อยละ 68.3 ในปี พ.ศ. 2555 เป็นร้อยละ 74.6 ในปี พ.ศ. 2562 และระดับการมีกิจกรรมทางกายที่เพียงพอของประชากรวัยผู้สูงอายุเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 58.6 ในปี 2555 เป็นร้อยละ 73.4 ในปี พ.ศ. 2562 แต่ในช่วงสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคโควิด 19 แนวโน้มการมีกิจกรรมทางกายที่เพียงพอประชากรทั้งสองกลุ่มวัยลดลงอย่างมาก เมื่อสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคโควิด 19 เริ่มคลี่คลาย ทำให้การมีกิจกรรมทางกายของประชากรไทยเริ่มฟื้นตัวขึ้น โดยใน พ.ศ. 2565 ระดับการมีกิจกรรมทางกายที่เพียงพอของประชากรวัยผู้ใหญ่อยู่ที่ร้อยละ 65.8 และประชากรวัยผู้สูงอายุอยู่ที่ร้อยละ 60.6⁽²⁾ แต่สถานการณ์ยังไม่กลับมาสู่ความปกติ จึงเป็นสถานการณ์ที่ท้าทายในการส่งเสริมและสนับสนุนการมีกิจกรรมทางกายของประชากรให้กลับมาเหมือนเดิม

ตลอดหนึ่งทศวรรษที่ผ่านมา ประเทศไทยได้มีการส่งเสริมกิจกรรมทางกายและการให้ความรู้เกี่ยวกับการมีกิจกรรมทางกายแก่ประชากรทุกเพศทุกวัย เพื่อยกระดับการมีกิจกรรมทางกายที่เพียงพอของประชากรไทยร้อยละ 75 ใน พ.ศ. 2573 ตามเป้าหมายของแผนการส่งเสริมกิจกรรมทางกาย (พ.ศ. 2561-2573)⁽³⁾ อีกทั้งการมีกิจกรรมทางกายที่เพิ่มขึ้นมีความสัมพันธ์กับความรู้ตามแนวทางการปฏิบัติในการมีกิจกรรมทางกายอย่างถูก⁽⁴⁾ ดังนั้น การวิเคราะห์การตัดสินใจในการมีกิจกรรมทางกายและการมีความรู้เกี่ยวกับกิจกรรมทางกายในวัยผู้ใหญ่และผู้สูงอายุจึงมีความสำคัญอย่างยิ่งเพื่อกู้คืนวิกฤต พื้นฟูกิจกรรมทางกาย และกระตุ้นการมีกิจกรรมทางกายเพียงพอของประชากรไทย

อีกทั้งการยกระดับกิจกรรมทางกายไม่สามารถส่งเสริมเพียงปัจจัยใดปัจจัยหนึ่งเท่านั้น จำเป็นต้องวิเคราะห์ปฏิสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่นำไปสู่การตัดสินใจในการมีกิจกรรมทางกายและเพื่อทำความเข้าใจปัจจัยเชิงโครงสร้าง

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์ศึกษาปัจจัยความรู้และปัจจัยทางเศรษฐกิจและสังคมของประชากรวัยผู้ใหญ่และผู้สูงอายุมีผลต่อการตัดสินใจในการมีกิจกรรมทางกาย นันทนาการ และการมีกิจกรรมทางกายนันทนาการและปัจจัยทางเศรษฐกิจและสังคมของประชากรวัยผู้ใหญ่และผู้สูงอายุมีผลต่อการตัดสินใจในการมีความรู้เกี่ยวกับกิจกรรมทางกาย เพื่อนำไปสู่แนวทางในการส่งเสริมกิจกรรมทางกายของประชากรไทยทุกกลุ่มต่อไป

วิธีการศึกษา

การศึกษานี้ใช้ข้อมูลทุติยภูมิ (secondary data) จากการสำรวจเฝ้าระวังติดตามพฤติกรรมด้านกิจกรรมทางกายของประชากรไทย ปี พ.ศ. 2565 โดยศูนย์พัฒนาองค์ความรู้ด้านกิจกรรมทางกายประเทศไทย สถาบันวิจัยประชากรและสังคม มหาวิทยาลัยมหิดล เพื่อวิเคราะห์ปัจจัยเชิงโครงสร้างที่มีผลต่อการตัดสินใจในการมีกิจกรรมทางกายและการมีความรู้ด้านกิจกรรมทางกายของประชากรวัยผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ โดยใช้วิธีการดำเนินการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน (multi-stages random sampling) แบบทราบความน่าจะเป็น (probability random sampling) กำหนดค่าความเชื่อมั่นสูงสุดที่ร้อยละ 95 เพื่อเลือกกลุ่มตัวอย่างที่เป็นตัวแทนระดับประเทศโดยพิจารณาจากที่อยู่อาศัย (เขตเมืองหรือชนบท) เพศและอายุ โดยกลุ่มตัวอย่างที่ใช้วิเคราะห์ในครั้งนี้ เป็นประชากรพื้นที่เขตเมืองและเขตชนบทของ 77 จังหวัด รวมกรุงเทพมหานคร กลุ่มตัวอย่างขั้นต่ำจำนวน 7,849 ราย⁽²⁾ ใช้กลุ่มตัวอย่างวัยผู้ใหญ่ในการศึกษาจำนวน 4,560 และผู้สูงอายุในการศึกษาจำนวน 1,905 ราย สำหรับวิเคราะห์โมเดลการถดถอยเชิงเส้นเพื่อเข้าถึงประชากรระดับบุคคล เนื่องจากกลุ่มประชากรดังกล่าวมีประสิทธิภาพในทัศนวิสัยและโอกาสในการฟื้นฟูกิจกรรมทางกาย

เครื่องมือที่ใช้สำรวจ

การศึกษานี้ใช้แบบสำรวจกิจกรรมทางกายระดับสากล หรือ GPAQ (global physical activity questionnaire) เวอร์ชัน 2 ที่พัฒนาโดยผู้เชี่ยวชาญขององค์การอนามัยโลก ประกอบด้วยข้อคำถามทั้งสิ้น 16 ข้อ เพื่อประเมินกิจกรรมทางกายหรือการเคลื่อนไหวออกแรง/ออกกำลังใน 3 หมวด ประกอบด้วยหมวดที่ 1 กิจกรรมในการทำงาน (activity at work) ทั้งงานบ้านและงานอาชีพ หมวดที่ 2 กิจกรรมในการเดินทางจากที่หนึ่งไปยังอีกที่หนึ่ง (travel to and from place) และหมวดที่ 3 กิจกรรมเพื่อการพักผ่อนหย่อนใจ/นันทนาการ (recreational activities)

ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษาวิจัยโมเดลการณรงค้กิจกรรมทางกายเพื่อเข้าถึงประชากรระดับบุคคล แบ่งออกเป็น 2 แบบจำลอง ได้แก่ แบบจำลองที่ 1 การตัดสินใจการมีกิจกรรมนันทนาการของประชากรวัยผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ ตัวแปรตามคือการมีกิจกรรมทางกายนันทนาการ หมายถึงกิจกรรมเพื่อการพักผ่อนหย่อนใจ/นันทนาการ (recreational activity) ระดับปานกลาง สำหรับตัวแปรอิสระ ประกอบด้วย การมีความรู้กิจกรรมทางกาย ลักษณะทางด้านประชากร (demographic characteristics) ได้แก่ เพศ และอายุ และปัจจัยทางด้านเศรษฐกิจและสังคม (socioeconomic characteristics) ได้แก่ ระดับการศึกษา รายได้เฉลี่ยต่อเดือน ลักษณะอาชีพ และโรคประจำตัว แบบจำลองที่ 2 การตัดสินใจการมีความรู้ด้านกิจกรรมทางกายของประชากรวัยผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ ตัวแปรตามคือการมีความรู้กิจกรรมทางกาย หมายถึงผู้ที่เคยได้ยินและเข้าใจประโยชน์ของกิจกรรมทางกาย สำหรับตัวแปรอิสระประกอบด้วย การมีกิจกรรมทางกายนันทนาการ และตัวแปรอิสระแบบเดียวกันกับแบบจำลองที่ 1 เพื่อให้ทราบถึงปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจในการมีกิจกรรมทางกายและการมีความรู้ด้านกิจกรรมทางกาย ขณะเดียวกันตัวแปรที่ศึกษาในครั้งนี้ล้วนเป็นปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการมีกิจกรรมทางกายที่แตกต่างกัน ขึ้นอยู่กับสถานะทางเศรษฐกิจและสังคม ครอบครัว หรือการสนับสนุนทางสังคม คุณลักษณะทางประชากร พฤติกรรมทางสุขภาพ และตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพ⁽⁵⁾

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์

สำหรับการวิเคราะห์โมเดลการณรงค้กิจกรรมทางกายเพื่อเข้าถึงประชากรระดับบุคคล ด้วยแบบจำลอง decision

tree model เนื่องจากเป็นแบบจำลองแผนผังการตัดสินใจด้วยเทคนิค machine learning ที่ถูกนำมาใช้ในการแพทย์และสาธารณสุขเพื่อระบุผู้ที่มีความเสี่ยงต่อสภาวะสุขภาพ เช่น มะเร็งลำไส้และโรคซึมเศร้า⁽⁶⁾ โรคเบาหวาน⁽⁷⁾ โรคความดันโลหิตสูง⁽⁸⁾ อีกทั้งเป็นเครื่องมือทางสถิติที่มีประสิทธิภาพในการวิเคราะห์ตัวแปรกลุ่มเพื่อการทำนายผลลัพธ์⁽⁶⁾

การศึกษานี้มีการสร้างแบบจำลอง (Modeling) โดยเทคนิคการทำเหมืองข้อมูลด้วยวิธีต้นไม้การตัดสินใจ (decision tree model) และแบ่งข้อมูลในการสร้างตัวแบบด้วยวิธีแบ่งข้อมูล (split-validation) ด้วยสัดส่วน 70:30 สำหรับการวิเคราะห์ใช้อัลกอริทึม ID3 โดยมีการกำหนดค่าความลึกสูงสุด (maximal depth) เท่ากับ 5 กำหนดจำนวนขั้นต่ำของโหนดในแต่ละโหนด (minimal leafsize) เท่ากับ 1 และกำหนดค่าความเชื่อมั่น (confidence) ที่ $p < 0.1$ ด้วยโปรแกรม RapidMiner

จริยธรรมการวิจัย

โครงการการสำรวจเฝ้าระวังติดตามพฤติกรรมด้านกิจกรรมทางกายของประชากรไทย ประจำปี พ.ศ. 2565 ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรม-วิจัยในคน สถาบันวิจัยประชากรและสังคม มหาวิทยาลัยมหิดล เมื่อวันที่ 11 พฤษภาคม พ.ศ. 2565 เลขที่ 2022/05-126

ผลการศึกษา

การวิเคราะห์ประสิทธิภาพของแบบจำลองมีความแม่นยำ (accuracy) ของการวิเคราะห์แบบจำลองตัวแบบต้นไม้การตัดสินใจเพื่อทำนายการณรงค้กิจกรรมทางกายนันทนาการของประชากรวัยผู้ใหญ่และผู้สูงอายุมีค่าความแม่นยำอยู่ที่ร้อยละ 61.93 และร้อยละ 56.22 ตามลำดับ ขณะที่แบบจำลองตัวแบบต้นไม้การตัดสินใจเพื่อทำนายการมีความรู้เกี่ยวกับกิจกรรมทางกายของประชากรวัยผู้ใหญ่และผู้สูงอายุมีค่าความแม่นยำอยู่ที่ร้อยละ 52.32 และร้อยละ 65.46 ตามลำดับ โดยแบบจำลองตัวแบบต้นไม้การตัดสินใจของโมเดลการณรงค้กิจกรรมทางกายเพื่อเข้าถึงประชากรทุกกลุ่มมีรายละเอียดดังนี้

ความรู้ยังมีความสำคัญและจำเป็นอยู่หรือไม่สำหรับการส่งเสริมกิจกรรมทางกาย

ความรู้มีผลต่อการตัดสินใจการมีกิจกรรมทางกาย นันทนาการ สำหรับประชากรวัยผู้ใหญ่ความรู้มีผลต่ออาชีพ แรงงานในระบบและแรงงานนอกระบบ โดยแรงงานในระบบ ที่มีความรู้เกี่ยวกับกิจกรรมทางกายส่งผลต่อการตัดสินใจ ในการมีกิจกรรมทางกายนันทนาการ ขณะที่แรงงาน นอกระบบแม้ว่าจะมีความรู้แต่ก็ตัดสินใจไม่มีกิจกรรม- ทางกายนันทนาการ อาจเพราะด้วยลักษณะอาชีพที่มี โอกาสในการเคลื่อนไหวร่างกายจากการทำงานอยู่แล้ว ซึ่งทั้งสองกลุ่มอาชีพเมื่อไม่มีความรู้เกี่ยวกับกิจกรรม- ทางกายส่งผลต่อการตัดสินใจไม่มีกิจกรรมทางกาย นันทนาการ ขณะที่ผู้สูงอายุที่มีความรู้และมีระดับการศึกษา สูงในกลุ่มอาชีพแรงงานในระบบและเกษตรกรรมจะมี การตัดสินใจมีกิจกรรมทางกายนันทนาการ

ดังนั้น ความรู้จึงมีความสำคัญในการส่งเสริมกิจกรรม- ทางกายนันทนาการกับอาชีพแรงงานในระบบและแรงงาน นอกระบบในกลุ่มประชากรวัยผู้ใหญ่ และอาชีพแรงงาน ในระบบและเกษตรกรรมในกลุ่มประชากรผู้สูงอายุแต่ไม่ใช่ กับทุกกลุ่มอาชีพ นอกจากนี้ พบว่าความรู้ที่เป็นปัจจัย แทรกแซง (intervention) ในการส่งเสริมกิจกรรมทางกาย มีความสัมพันธ์กับระดับการศึกษาและโรคประจำตัว ที่เข้ามาเป็นปัจจัยเงื่อนไขสำคัญในกระบวนการให้ความรู้ เพื่อส่งเสริมการมีกิจกรรมทางกายของประชากร ดังภาพที่ 1

โรคประจำตัวกับการมีกิจกรรมทางกายนันทนาการเป็นสิ่งคู่กัน?

การมีโรคประจำตัวเป็นหนึ่งในปัญหาทางสุขภาพของ ประชากรและที่ผ่านมามากมีแนวโน้มเจ็บป่วยด้วยโรค ไม่ติดต่อเรื้อรังมากขึ้น ซึ่งหนึ่งสาเหตุของการเกิดโรค ไม่ติดต่อเรื้อรังคือการขาดกิจกรรมทางกาย ขณะเดียวกัน สำหรับผู้สูงอายุการมีกิจกรรมทางกายที่เพียงพอช่วยลด ภาวะทุพพลภาพ สร้างความสมดุล ป้องกันการหกล้ม และ ช่วยสร้างความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ รวมถึงเพิ่มการ ทำงานของระบบหัวใจไหลเวียนเลือดให้มีประสิทธิภาพ มากยิ่งขึ้น ซึ่งจากการศึกษาการตัดสินใจการมีกิจกรรม- ทางกายนันทนาการของผู้สูงอายุนั้น ผู้ที่มีโรคประจำตัว ส่วนใหญ่ส่งผลต่อการตัดสินใจทำกิจกรรมทางกาย นันทนาการ แต่สำหรับผู้สูงอายุที่มีอาชีพเกษตรกรรม แม้ว่าจะมีโรคประจำตัวแต่ไม่มีการตัดสินใจในการมี

กิจกรรมทางกายนันทนาการ อาจเพราะผู้สูงอายุมีกิจกรรม ทางกายจากการทำงาน

เศรษฐกิจและสังคมเป็นตัวกำหนดการมีกิจกรรมทางกาย นันทนาการ

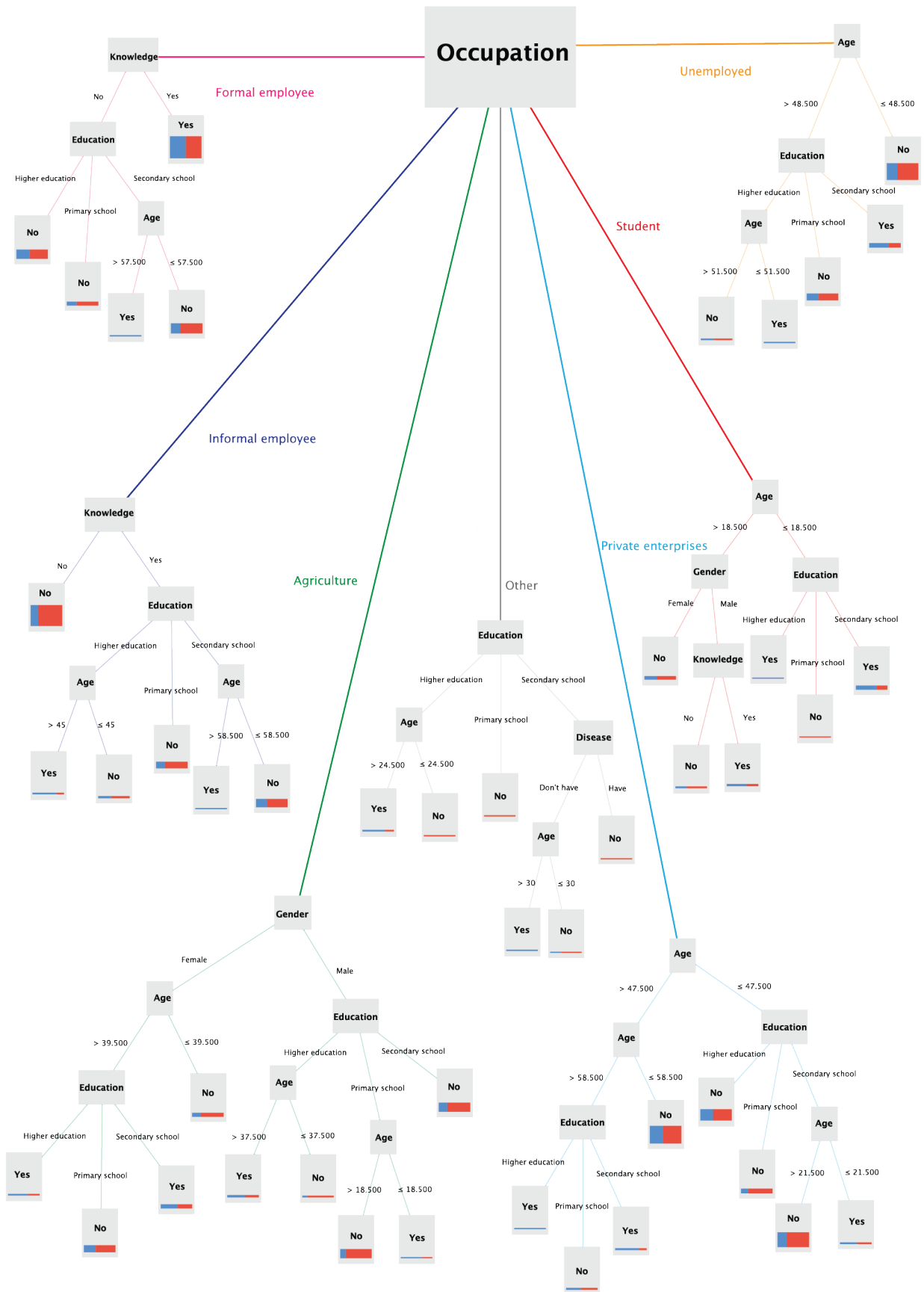
อาชีพเป็นปัจจัยบ่งชี้ถึงฐานะทางเศรษฐกิจและรายได้ รวมไปถึงโอกาสในการเคลื่อนไหวร่างกายของประชากร จากการศึกษาในครั้งนี้พบว่า ประชากรวัยผู้ใหญ่ที่มีอาชีพ เกษตรกรรม แรงงานนอกระบบ การประกอบธุรกิจส่วนตัว และผู้ไม่มีงานทำ และผู้สูงอายุที่มีอาชีพแรงงานนอกระบบ และผู้ไม่มีงานทำส่วนใหญ่มีการตัดสินใจไม่มีกิจกรรม- ทางกายนันทนาการ

ประชากรวัยผู้ใหญ่ที่มีอาชีพเกษตรกรรมและแรงงาน นอกระบบ และผู้สูงอายุที่มีอาชีพแรงงานนอกระบบ ไม่ตัดสินใจมีกิจกรรมทางกายนันทนาการ เนื่องจากลักษณะ อาชีพแรงงานนอกระบบที่เป็นการรับจ้างทั่วไป รวมถึง เกษตรกรรมที่มีการเคลื่อนไหวร่างกายจากการทำงาน อยู่แล้ว จึงอาจเป็นสาเหตุของการไม่ตัดสินใจมีกิจกรรม- ทางกายนันทนาการ

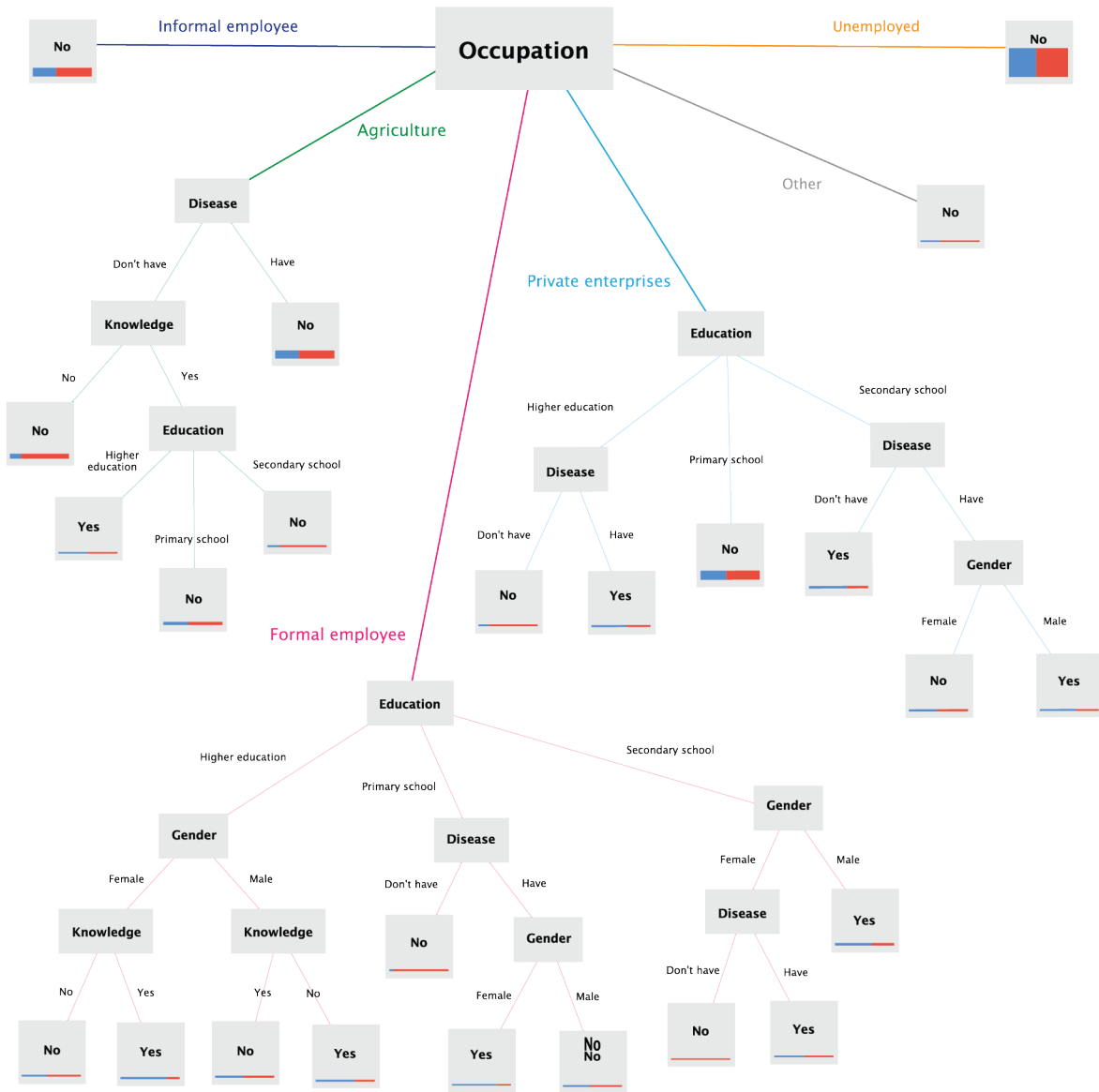
ขณะที่การประกอบธุรกิจส่วนตัวและผู้ไม่มีงานทำ ของประชากรวัยผู้ใหญ่ และผู้สูงอายุที่ไม่มีงานทำส่วนใหญ่ มีการตัดสินใจไม่มีกิจกรรมทางกายนันทนาการ จึงเป็น กลุ่มอาชีพที่มีความเสี่ยงต่อโอกาสการมีพฤติกรรม นี้อย่างสูง เนื่องจากลักษณะอาชีพการประกอบธุรกิจ ส่วนตัวใช้เวลาส่วนใหญ่ในการทำงาน และอาจมีการใช้เวลา ในช่วงตอนเย็นในการทำงานซึ่งเป็นช่วงเวลาของคนทั่วไป ในการมีกิจกรรมทางกายนันทนาการ รวมถึงมีการออกแรง และเคลื่อนไหวร่างกายน้อย ในขณะที่ผู้ไม่มีงานทำ ทั้งวัย ผู้ใหญ่และผู้สูงอายุส่วนใหญ่อาจมีพฤติกรรมติดอยู่กับที่ เป็นเวลานานและมีการเคลื่อนไหวร่างกายน้อยจากพฤติกรรม การดูทีวี การใช้โซเชียลมีเดีย และการใช้อุปกรณ์มือถือและ แท็บเล็ต ซึ่งสถานการณ์ดังกล่าวนี้อาจนำมาสู่ปัญหาทาง สุขภาพจากการมีพฤติกรรมนี้อย่าง ดังภาพที่ 2

นอกจากนี้ ระดับการศึกษาเป็นหนึ่งในปัจจัยเงื่อนไข สำคัญของการส่งเสริมกิจกรรมทางกายนันทนาการ เนื่องจากมีความสัมพันธ์กับความรู้ อาชีพ และโรคประจำตัว จึงสรุปได้ว่าอาชีพเป็นปัจจัยกำหนดหลักและระดับ การศึกษาเป็นปัจจัยเงื่อนไขในการตัดสินใจการมีกิจกรรม- ทางกายนันทนาการ

ภาพที่ 1 การตัดสินใจการมีกิจกรรมนันทนาการของประชากรวัยผู้ใหญ่ (n=4,560)



ภาพที่ 2 การตัดสินใจการมีกิจกรรมนันทนาการของประชากรผู้สูงอายุ (n=1,905)



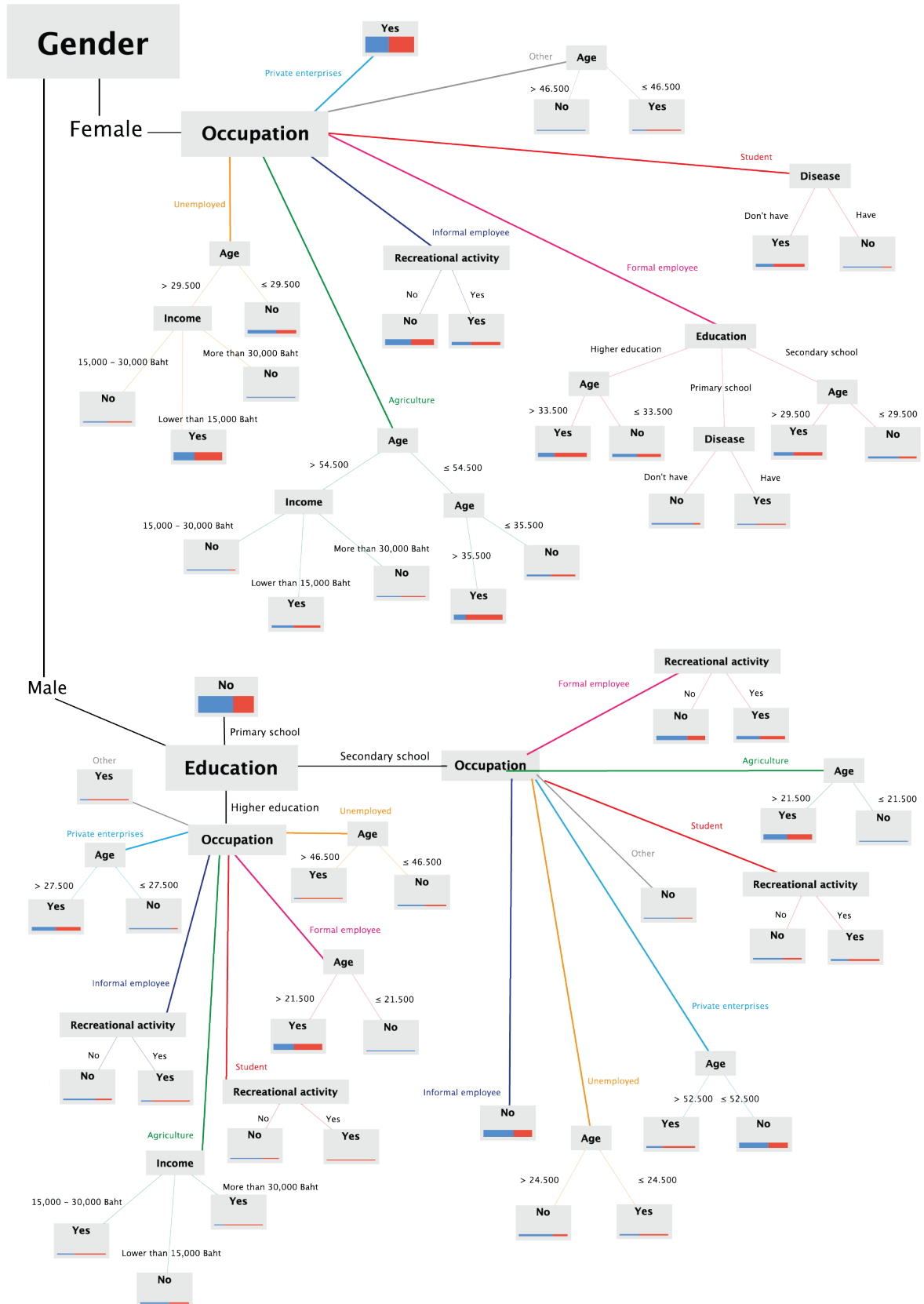
คนที่มึกิจกรรมทางกายนันทนาการเป็นคนที่มีความรู้เกี่ยวกับกิจกรรมทางกาย

ประชากรวัยผู้ใหญ่และผู้สูงอายุที่มีกิจกรรมทางกายนันทนาการเป็นคนที่มีความรู้เกี่ยวกับกิจกรรมทางกาย โดยผู้ชายที่มีอายุ 18-59 ปี มีปัจจัยทางด้านระดับการศึกษาอาชีพ และการมีกิจกรรมทางกายนันทนาการเข้ามาส่วนสำคัญ ในการตัดสินใจมีความรู้เกี่ยวกับกิจกรรมทางกาย เช่น ผู้ชายระดับการศึกษาสูง (ปริญญาตรีขึ้นไป) ที่ประกอบอาชีพแรงงานนอกระบบ และผู้ชายที่มีระดับการศึกษามัธยมศึกษาที่ประกอบอาชีพแรงงานในระบบ

“ผู้ที่มีกิจกรรมทางกายนันทนาการส่งผลดีต่อการมีความรู้กิจกรรมทางกาย”

ขณะที่ผู้สูงอายุที่มีกิจกรรมทางกายนันทนาการส่งผลต่อการมีความรู้กิจกรรมทางกาย อีกทั้ง ความรู้มีความสัมพันธ์กับการมีโรคประจำตัวและการมีกิจกรรมทางกายนันทนาการของผู้สูงอายุ เพราะผู้ที่มีความรู้และมึกิจกรรมทางกายนันทนาการจะเป็นผู้สูงอายุที่มีโรคประจำตัว ทั้งนี้การศึกษานี้ยังพบว่า ผู้สูงอายุที่มีระดับการศึกษาประถมศึกษาและต่ำกว่ามีความสัมพันธ์กับการไม่มีความรู้เกี่ยวกับกิจกรรมทางกาย ดังภาพที่ 3

ภาพที่ 3 การตัดสินใจการมีความรู้ด้านกิจกรรมทางกายของประชากรวัยผู้ใหญ่ (n=4,560)



เศรษฐกิจและสังคมส่งผลต่อการมีความรู้กิจกรรมทางกาย

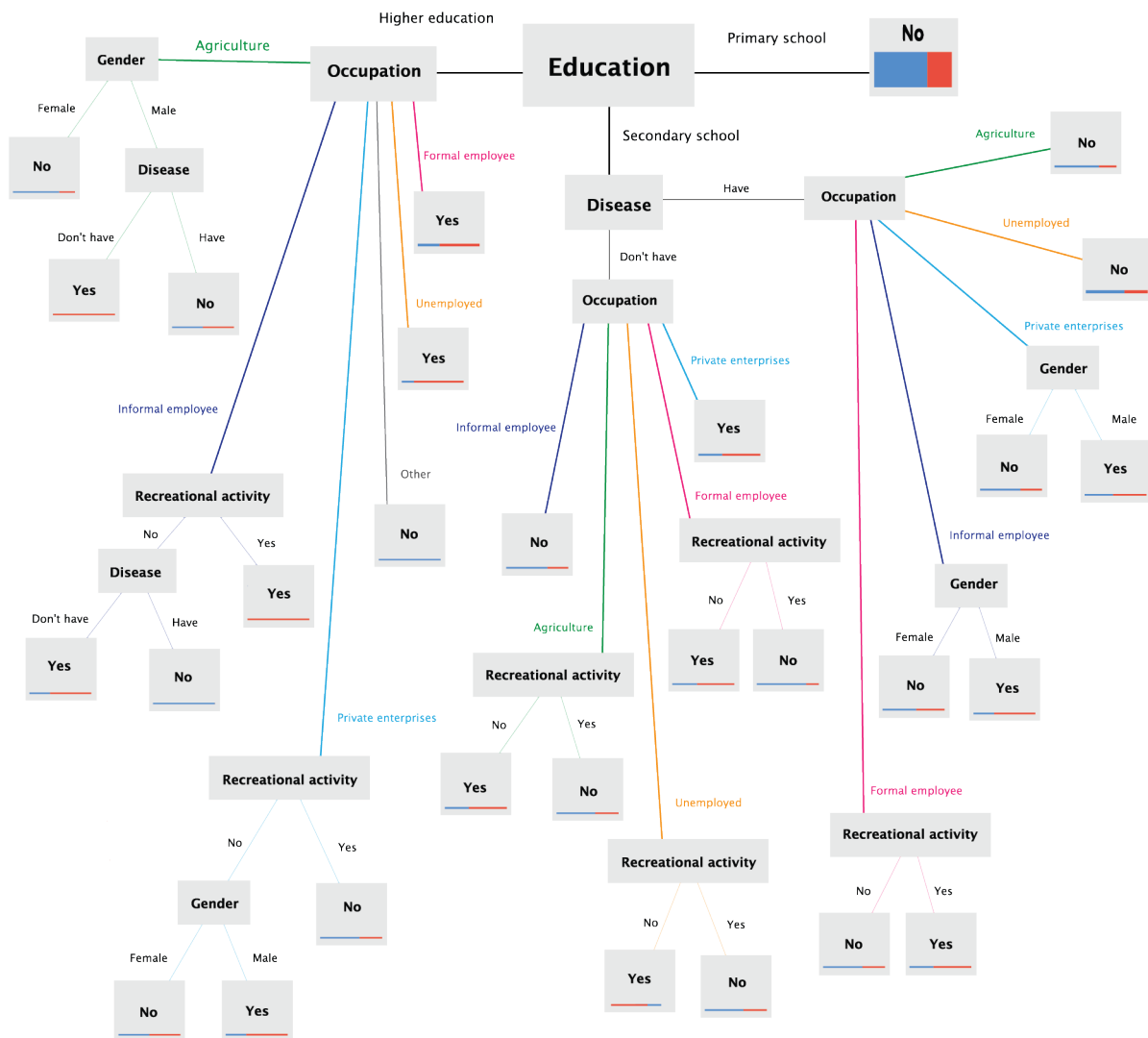
ระดับการศึกษาเป็นปัจจัยกำหนดในการมีความรู้กิจกรรมทางกายของผู้สูงอายุ โดยอาชีพและโรคประจำตัวเป็นปัจจัยเงื่อนไข โดยผู้สูงอายุที่มีระดับการศึกษาสูงมีกิจกรรมทางกายนันทนาการ และมีโรคประจำตัวส่งผลต่อการมีความรู้กิจกรรมทางกาย ขณะที่ผู้สูงอายุที่มีระดับการศึกษาน้อยส่งผลต่อการไม่มีความรู้กิจกรรมทางกาย

สำหรับประชากรวัยผู้ใหญ่ ปัจจัยระดับการศึกษาและอาชีพเป็นปัจจัยเงื่อนไขของการมีความรู้กิจกรรมทางกาย โดยอาชีพเกษตรกรรมและผู้ไม่มีงานทำมีความเกี่ยวข้องกับ เพศ อายุ และรายได้ส่งผลต่อการมีความรู้

ปัจจัยทางด้านชีววิทยา (เพศและอายุ) มีผลต่อการมีความรู้กิจกรรมทางกาย

เพศเป็นปัจจัยกำหนดหลักต่อการมีความรู้กิจกรรมทางกายของประชากรวัยผู้ใหญ่ โดยความรู้กิจกรรมทางกายส่งผลดีกับเพศหญิงอายุ 29 ขึ้นไป และเพศชายที่มีอายุ 21 ปีขึ้นไป ที่มีระดับการศึกษามัธยมศึกษาหรือมากกว่า นอกจากนี้ ลักษณะอาชีพยังเป็นปัจจัยเงื่อนไขสำคัญควบคู่กับระดับการศึกษาที่ส่งผลการมีความรู้กิจกรรมทางกายของประชากร ดังภาพที่ 4

ภาพที่ 4 การตัดสินใจการมีความรู้ด้านกิจกรรมทางกายของประชากรผู้สูงอายุ (n=1,905)



วิจารณ์

ประเทศไทยในหนึ่งทศวรรษที่ผ่านมาได้มีมาตรการและนโยบายในการส่งเสริมกิจกรรมทางกายให้แก่ประชากรทุกเพศทุกกลุ่มวัย แต่กระนั้นสถานการณ์กิจกรรมทางกายของประชากรไทยก็ยังคงต้องการการส่งเสริมและการสนับสนุนอย่างทั่วถึง ปัจจุบันหลายคนคงมีการตั้งคำถามถึงแนวทางการส่งเสริมกิจกรรมทางกายและการให้ความรู้กิจกรรมทางกายที่ผ่านมาส่งผลกระทบต่อเชิงบวกกับใคร และการส่งเสริมยังคงมีความสำคัญหรือไม่

ข้อค้นพบของการศึกษานี้ ความรู้มีความสำคัญในการส่งเสริมกิจกรรมทางกายนันทนาการ และผู้ที่มีกิจกรรมทางกายนันทนาการส่งผลดีต่อการมีความรู้กิจกรรมทางกายแต่ไม่ใช่กับทุกกลุ่มอาชีพ เนื่องจากปัจจัยกำหนดทางสภาพแวดล้อมและความจำเป็นทางเศรษฐกิจและสังคมที่เป็นอุปสรรคสำคัญของการมีกิจกรรมทางกายนันทนาการ ตัวอย่างเช่น “ประชากรที่ประกอบอาชีพธุรกิจส่วนตัวมีความรู้แต่ตัดสินใจไม่มีกิจกรรมทางกายนันทนาการ” นอกจากนี้ ปัจจัยระดับการศึกษาและโรคประจำตัวเป็นปัจจัยเงื่อนไขในการตัดสินใจการมีกิจกรรมทางกายนันทนาการ โดยผู้สูงอายุที่มีโรคประจำตัวจะตัดสินใจมีกิจกรรมทางกายนันทนาการ แต่ไม่ใช่กับผู้สูงอายุที่มีอาชีพเกษตรกรรม

ขณะที่การตัดสินใจในการมีความรู้ด้านกิจกรรมทางกายไม่เพียงแต่ผู้ที่มีกิจกรรมทางกายนันทนาการเป็นคนที่มีความรู้เกี่ยวกับกิจกรรมทางกายเท่านั้น สำหรับประชากรวัยผู้ใหญ่ปัจจัยทางด้านระดับการศึกษาและอาชีพเป็นปัจจัยเงื่อนไขสำคัญต่อการมีความรู้กิจกรรมทางกาย รวมถึงผู้สูงอายุที่มีความรู้กิจกรรมทางกายมีความสัมพันธ์กับการมีโรคประจำตัวและการมีกิจกรรมทางกายนันทนาการของผู้สูงอายุ และผู้สูงอายุที่มีระดับการศึกษาสูงส่งผลดีต่อการมีความรู้เกี่ยวกับกิจกรรมทางกาย ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาความไม่เท่าเทียมกันทางเศรษฐกิจและสังคม

ในการมีกิจกรรมทางกายที่แตกต่างกันมาจากปัจจัยทางรายได้ การศึกษา และความแตกต่างของอาชีพ บุคคลที่มีเศรษฐกิจและสังคมระดับสูงกว่ามีแนวโน้มที่จะมีโอกาสมากขึ้นที่จะมีส่วนร่วมในกิจกรรมทางกายนันทนาการในขณะที่บุคคลที่มีภาวะเศรษฐกิจและสังคมระดับน้อยมักมีส่วนร่วมในกิจกรรมทางกายที่เกี่ยวข้องกับการทำงาน^(9,10)

ดังนั้น การกู้คืนวิกฤติ พื้นที่กิจกรรมทางกาย และกระตุ้นการมีกิจกรรมทางกายเพียงพอของประชากรไทยด้วยการส่งเสริมกิจกรรมทางกายนันทนาการและการให้ความรู้กิจกรรมทางกายที่มีประสิทธิภาพนั้น การเข้าใจถึงบริบทสภาพแวดล้อม เศรษฐกิจและสังคม และคุณลักษณะทางประชากรจะนำไปสู่การก้าวข้ามอุปสรรคและยกระดับกิจกรรมทางกายของประชากรไทย

ข้อเสนอแนะทางนโยบายเพื่อรณรงค์ส่งเสริมกิจกรรมทางกายสำหรับประชากรระดับบุคคล

การรณรงค์ส่งเสริมกิจกรรมทางกายในยุคปัจจุบันจำเป็นต้องคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคลทั้งในแง่ของปัจจัยเชิงชีววิทยา ปัจจัยทางด้านเศรษฐกิจสถานะตลอดจนภาวะสุขภาพของบุคคลร่วมด้วย ด้วยเหตุนี้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมกิจกรรมทางกายในกลุ่มประชากรวัยผู้ใหญ่และวัยสูงอายุ ควรพิจารณาใช้ข้อมูลจากการศึกษานี้ประกอบการตัดสินใจและออกแบบนโยบายเพื่อให้เกิดประสิทธิผลสูงสุดในการเพิ่มกิจกรรมทางกายที่เพียงพอของประชากรไทย

กิตติกรรมประกาศ

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ใช้ข้อมูลจากโครงการสำรวจเฝ้าระวังติดตามพฤติกรรมด้านกิจกรรมทางกายของประชากรไทย ปี พ.ศ. 2565 ซึ่งได้รับทุนสนับสนุนจากสำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.) มาโดยตลอด คณะผู้ศึกษาวิจัยใคร่ขอขอบพระคุณอาจารย์ และ สสส. มา ณ โอกาสนี้

เอกสารอ้างอิง

1. Bull FC, Al-Ansari SS, Biddle S, Borodulin K, Buman MP, Cardon G, et al. World Health Organization 2020 guidelines on physical activity and sedentary behaviour. *British Journal of Sports Medicine* 2020;54(24):145-62.
2. ศูนย์พัฒนาองค์ความรู้ด้านกิจกรรมทางกายประเทศไทย. ผลการสำรวจโครงการพัฒนาระบบเฝ้าระวังติดตามพฤติกรรมด้านกิจกรรมทางกายของประชากรไทย ปี 2565. นครปฐม: ศูนย์พัฒนาองค์ความรู้ด้านกิจกรรมทางกายประเทศไทย (TPAK) สถาบันวิจัยประชากรและสังคม มหาวิทยาลัยมหิดล; 2565.
3. คณะกรรมการพัฒนาแผนการส่งเสริมกิจกรรมทางกาย. แผนการส่งเสริมกิจกรรมทางกาย พ.ศ.2561-2573. นนทบุรี: กระทรวงสาธารณสุข; 2561.
4. Moore LV, Fulton J, Kruger J, McDivitt J. Knowledge of physical activity guidelines among adults in the United States, HealthStyles 2003-2005. *Journal of Physical Activity & Health* 2010;7(2):141-9.
5. Lounassalo I, Salin K, Kankaanpää A, Hirvensalo M, Palomäki S, Tolvanen A, et al. Distinct trajectories of physical activity and related factors during the life course in the general population: a systematic review. *BMC Public Health* 2019;19(1):271.
6. Guerrero MD, Vanderloo LM, Rhodes RE, Faulkner G, Moore SA, Tremblay MS. Canadian children's and youth's adherence to the 24-h movement guidelines during the COVID-19 pandemic: A decision tree analysis. *J Sport Health Sci* 2020;9(4):313-21.
7. Pei D, Zhang C, Quan Y, Guo Q. Identification of potential type II diabetes in a Chinese population with a sensitive decision tree approach. *J Diabetes Res* 2019;2019:4248218.
8. Tayefi M, Esmaeili H, Saberi Karimian M, Amirabadi Zadeh A, Ebrahimi M, Safarian M, et al. The application of a decision tree to establish the parameters associated with hypertension. *Computer Methods and Programs in Biomedicine* 2017;139:83-91.
9. Ferrari G, Dulgherof PT, Claro RM, Rezende LFM, Azeredo CM. Socioeconomic inequalities in physical activity in Brazil: a pooled cross-sectional analysis from 2013 to 2019. *Int J Equity Health* 2021;20(1):188.
10. Vega-Salas MJ, Caro P, Johnson L, Armstrong MEG, Papadaki A. Socioeconomic inequalities in physical activity and sedentary behaviour among the Chilean population: a systematic review of observational studies. *Int J Environ Res Public Health* 2021;18(18):9722.

The Analysis of Factors Influencing Decision-Making Regarding Physical Activity Engagement among the Adult and Elderly Population to Support the Design of Physical Activity Promotion Campaigns

Sittichat Somta, Narakorn Wongsingha, Piyawat Katewongsa

Thailand Physical Activity Knowledge Development Center, Institute for Population and Social Research, Mahidol University, Thailand

Abstract

Physical activity is a vital health behavior within the public health system, requiring comprehensive promotion across genders and age groups. Over the past decade, Thailand has actively promoted physical activity and educated the population, resulting in an increase in prevalence from 66.3% in 2012 to 74.6% in 2019. However, the onset of the COVID-19 epidemic in 2020 led to a decline in physical activity levels among the Thai population. While there has been a gradual recovery, activity levels have not fully returned to normal. Therefore, analyzing decision-making processes related to engaging in physical activity and acquiring knowledge about it among adults and the elderly is crucial for crisis recovery. This analysis aimed to stimulate adequate physical activity among the Thai population. Utilizing quantitative data from a national survey on the physical activity behavior of the Thai population in 2022, this study included a sample population of 4,560 adults and 1,905 elderly individuals. The decision tree model was employed for data analysis. The findings of the study underscored the substantial role of knowledge in fostering recreational physical activity. Individuals possessing awareness of physical activity demonstrated a propensity for engagement in recreational physical activity, albeit with variations across occupational groups. Environmental considerations, coupled with economic and social imperatives, emerged as formidable barriers to the pursuit of recreational physical activity. Consequently, in the implementation of individual-level physical activity campaigns, particularly those emphasizing the promotion of recreational physical activity and the delivery of effective physical activity education, meticulous attention should be in accordance with economic and social determinants. Additionally, demographic attributes and the prevalence of congenital diseases within the Thai population should be duly considered.

Keywords: physical activity campaign; knowledge; economic and social; decision tree model