บทความวิจัย

ทิศทางระบบสาธารณสุขของประเทศไทย: ความเจริญทางเศรษฐกิจ ความไม่เท่าเทียมทางสังคม และความท้าทายของสังคมผู้สูงอายุ

Thailand's Healthcare Trajectory: Economic Prosperity, Social Inequality, and the Challenges of an Aging Population

ณัฐชน ตาลทอง[1] และจิตรลดา ไชยะ[2]

Nathachon Tarnthong[1] and Chitralada Chaiya[2]

[1, 2] วิทยาลัยการเมืองการปกครอง มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

[1, 2] College of Politics and Governance, Mahasarakham University

E-mail: 66011382001@msu.ac.th[1]

Corresponding E-mail: Chitralada.c@msu.ac.th[2]

This article is presented in the 20th National Conference on Public Administration of Public Administration Association of Thailand at Srinakharinwirot University, March 13, 2025

Received: March 13, 2025; Revised: April 15, 2025; Accepted: May 17, 2025

บทคัดย่อ

ทิศทางระบบสาธารณสุขของประเทศไทยในทศวรรษที่ผ่านมาได้รับอิทธิพลจากความเจริญทางเศรษฐกิจ ความไม่เท่าเทียมทางสังคม และการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างประชากรสู่สังคมผู้สูงอายุ การศึกษานี้วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวชี้วัดทางเศรษฐกิจ รายจ่ายด้านสุขภาพ และแนวโน้มทางประชากรระหว่างปี พ.ศ. 2555 – 2564 พบว่าผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ (GDP) มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับรายจ่ายด้านสุขภาพ ($r = 0.848$, $p = 0.002$) สะท้อนบทบาทของการเติบโตทางเศรษฐกิจในการส่งเสริมการลงทุนด้านสุขภาพ ขณะที่ความไม่เท่าเทียมด้านรายได้ (ดัชนี GINI) มีความสัมพันธ์เชิงลบกับรายจ่ายด้านสุขภาพ ($r = -0.869$, $p = 0.001$) บ่งชี้ถึงความเหลื่อมล้ำในการเข้าถึงบริการ แม้จะมีระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า (UHC) นอกจากนี้ การเพิ่มขึ้นของแพทย์ ($r = 0.891$, $p < 0.001$) และพยาบาล ($r = 0.961$, $p < 0.001$) สัมพันธ์เชิงบวกกับอายุขัยเฉลี่ยที่สูงขึ้น ขณะที่อัตราการเกิดที่ลดลง ($r = -0.974$, $p < 0.001$) และประชากรสูงอายุที่เพิ่มขึ้น ส่งผลกระทบต่อรูปแบบการใช้จ่ายด้านสุขภาพอย่างมีนัยสำคัญ เพื่อรับมือกับความท้าทายเหล่านี้ การศึกษานี้เสนอแนวนโยบาย ได้แก่ การขยายความช่วยเหลือด้านสุขภาพแก่ผู้มีรายได้น้อย การส่งเสริมสุขภาพเชิงป้องกันในชนบท การกระจายบุคลากรทางการแพทย์สู่พื้นที่ขาดแคลน และการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานการดูแลผู้สูงอายุโดยบูรณาการเข้ากับแผนยุทธศาสตร์สุขภาพแห่งชาติ เพื่อมุ่งสู่ระบบสาธารณสุขที่ครอบคลุมและยั่งยืน

คำสำคัญ: ทิศทางระบบสาธารณสุขของประเทศไทย; ความเจริญทางเศรษฐกิจ; ความไม่เท่าเทียมทางสังคม; สังคมผู้สูงอายุ

Abstract

Thailand's healthcare trajectory over the past decade has been shaped by economic prosperity, persistent social inequality, and the challenges of an aging population. This study examines the correlation between key economic indicators, healthcare expenditures, and demographic trends from 2012 to 2021. The analysis reveals a strong positive correlation between GDP and healthcare expenditure ($r = 0.848$, $p = 0.002$), highlighting the role of economic growth in healthcare investments. Conversely, income inequality, measured by the GINI index, is negatively correlated with healthcare spending ($r = -0.869$, $p = 0.001$), indicating disparities in access despite Thailand's Universal Health Coverage system. Findings further demonstrate that an increase in healthcare professionals, including doctors ($r = 0.891$, $p < 0.001$) and nurses ($r = 0.961$, $p < 0.001$), is positively associated with higher life expectancy. Additionally, demographic shifts such as declining birth rates ($r = -0.974$, $p < 0.001$) and a rising elderly population have significantly influenced healthcare expenditure patterns. The analysis emphasizes the impact of household expenditure on healthcare affordability, showing moderate positive correlations with healthcare spending. To address these challenges, the study recommends expanding financial assistance and healthcare subsidies for low-income populations to reduce disparities in access. It also suggests strategic investments in preventive healthcare in rural areas, to lower long-term costs and enhance health outcomes. Additionally, improving workforce distribution policies to encourage healthcare professionals to work in underserved regions and developing long-term elderly care infrastructure are essential. These policy recommendations aim to create a more inclusive and sustainable healthcare system in Thailand.

Keywords: Thailand's Healthcare Trajectory; Economic Prosperity; Social Inequality; Aging Population

บทนำ

ระบบสาธารณสุขของประเทศไทย (Thailand's health care system) ได้ผ่านการเปลี่ยนแปลงอย่างมีนัยสำคัญในช่วงทศวรรษที่ผ่านมา โดยการเปลี่ยนแปลงเหล่านี้ได้รับอิทธิพลจากอย่างมากจากโครงการหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า (Universal Health Coverage: UHC) ซึ่งเป็นการเปลี่ยนแปลงที่สำคัญในการเข้าถึงบริการสุขภาพที่มีคุณภาพของประชาชนทุกกลุ่ม โดยไม่คำนึงถึงสถานะทางการเงิน และ การเติบโตทางเศรษฐกิจ ที่ทำให้เกิดการเพิ่มขึ้นของทรัพยากรในการพัฒนาระบบสาธารณสุขอย่างมีนัยสำคัญ อีกทั้งยังได้รับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างประชากรที่ประเทศไทยกำลังก้าวเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ การเปลี่ยนแปลงเหล่านี้มีผลกระทบโดยตรงต่อการดำเนินนโยบายด้านสุขภาพ และการจัดสรรทรัพยากรสาธารณสุข อีกทั้งระหว่างปี พ.ศ. 2555 ถึง พ.ศ. 2564 ประเทศไทยมี อัตราการเติบโตของผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ (GDP) ที่เพิ่มขึ้น ควบคู่ไปกับ ความเหลื่อมล้ำทางรายได้ ที่ยังคงมีอยู่ ซึ่งเป็นหนึ่งในปัญหาหลักที่ส่งผลกระทบต่อความสามารถในการเข้าถึงบริการสุขภาพที่มีคุณภาพของประชาชนกลุ่มต่าง ๆ โดยเฉพาะกลุ่มประชากรที่มีรายได้น้อยและอาศัยในพื้นที่ห่างไกล การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่าง เศรษฐกิจ และความไม่เท่าเทียมทางสังคม จึงมีความสำคัญในการทำความเข้าใจพลวัตของการกระจายทรัพยากรด้าน

สาธารณสุข รวมถึงการส่งเสริมความเท่าเทียมในการเข้าถึงการดูแลสุขภาพที่เหมาะสมและมีคุณภาพ อีกปัจจัยที่มีความสำคัญคือ การเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ ซึ่งเป็นผลจากอัตราการเจริญเติบโตของประชากรที่สูงขึ้นในกลุ่มอายุ 60 ปีขึ้นไป การเพิ่มขึ้นของจำนวนผู้สูงอายุในประเทศไทยเป็นสัญญาณเตือนถึงความท้าทายในการจัดการด้านการดูแลสุขภาพและบริการที่เหมาะสมสำหรับกลุ่มประชากรนี้ ซึ่งจำเป็นต้องมีการปรับตัวของระบบสาธารณสุขให้สามารถตอบสนองต่อความต้องการที่หลากหลายของผู้สูงอายุที่มีปัญหาสุขภาพที่ซับซ้อนและต้องการการดูแลระยะยาว นอกจากนี้ ความผันผวนของค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพ ยังเป็นอีกหนึ่งปัจจัยที่ต้องการการพิจารณาอย่างรอบคอบ เนื่องจากค่าใช้จ่ายที่สูงในบางกลุ่มบริการสุขภาพและการรักษาพยาบาลอาจทำให้เกิดการขาดแคลนทรัพยากรหรือเกิดความไม่เป็นธรรมในการเข้าถึงบริการของประชาชนบางกลุ่ม ซึ่งปัญหาที่ท้าทายในการพัฒนาระบบสาธารณสุขให้ประสิทธิภาพและยั่งยืน

งานวิจัยฉบับนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาและวิเคราะห์ ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยทางเศรษฐกิจ การเติบโตของ GDP ความไม่เท่าเทียมทางสังคม และการเปลี่ยนแปลงทางประชากรศาสตร์ โดยเฉพาะการเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ เพื่อทำความเข้าใจพลวัตของตัวแปรเหล่านี้ในบริบทของการพัฒนาระบบสาธารณสุขในประเทศไทย นอกจากนี้ งานวิจัยนี้ยังมุ่งหวังที่จะระบุปัจจัยขับเคลื่อน ที่ส่งผลต่อผลลัพธ์ด้านสาธารณสุขในประเทศและประเมินนัยเชิงนโยบาย ที่อาจเกิดขึ้นจากการพิจารณาเชิงลึกในปัจจัยเหล่านี้ การศึกษาดังกล่าวจะช่วยให้สามารถกำหนดแนวทางในการพัฒนาระบบสาธารณสุขที่ ยั่งยืน และ ครอบคลุม เพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงทั้งทางด้านเศรษฐกิจ สังคม และประชากรศาสตร์ในอนาคต อีกทั้งการวิจัยนี้จะเน้นเสนอแนะแนวทางเชิงนโยบาย ที่สามารถใช้ได้จริงในการแก้ไขปัญหาความไม่เท่าเทียมทางสุขภาพ และการจัดการด้านสุขภาพในยุคของสังคมผู้สูงอายุของประเทศไทย เพื่อสร้างระบบสาธารณสุขที่สามารถตอบสนองต่อความท้าทายต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในบริบทของประเทศไทยในปัจจุบันและในอนาคต

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่าง ความเจริญทางเศรษฐกิจ ความไม่เท่าเทียมทางสังคม และความท้าทายของสังคมผู้สูงอายุ ต่อทิศทางระบบสาธารณสุขของประเทศไทย

2. เพื่อระบุปัจจัยขับเคลื่อนผลลัพธ์ด้านสาธารณสุขของประเทศไทย และประเมินนัยเชิงนโยบายที่อาจเกิดขึ้น

แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างทิศทางระบบสาธารณสุขของประเทศไทย: ความเจริญทางเศรษฐกิจ ความไม่เท่าเทียมทางสังคม และความท้าทายของสังคมผู้สูงอายุ ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

1. แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับระบบสาธารณสุข

ระบบสาธารณสุขของประเทศไทย หมายถึง โครงสร้างและกลไกที่จัดตั้งขึ้นเพื่อให้บริการด้านสุขภาพแก่ประชาชนในประเทศ โดยมีวัตถุประสงค์หลักในการส่งเสริมการดูแลสุขภาพ ป้องกันโรค รักษาโรค และฟื้นฟูสุขภาพ รวมถึงการให้การบริการที่มีคุณภาพและมีความเป็นธรรมในการเข้าถึงบริการสุขภาพสำหรับประชาชนทุกกลุ่ม โดยไม่คำนึงถึงระดับรายได้หรือสถานะทางสังคม [1] และกระทรวงสาธารณสุขได้นำแนวคิดเกี่ยวกับสุขภาพตามนิยามขององค์การอนามัยโลก ซึ่งระบุว่า “สุขภาพคือสุขภาวะที่สมบูรณ์ ทั้งทางร่างกาย ทางจิตใจ ทางสังคม และทางปัญญา ไม่ใช่เพียงการไม่มีโรคภัยไข้เจ็บหรือความแข็งแรงทางการเท่านั้น” [2]

จากแนวคิดดังกล่าว บทบาทและหน้าที่ของระบบสุขภาพจึงมิได้จำกัดอยู่เพียงการให้บริการทางการแพทย์และการรักษาพยาบาลเมื่อประชาชนประสบภาวะเจ็บป่วยเท่านั้น แต่ยังครอบคลุมถึงการเสริมสร้างสุขภาพ การป้องกันโรค การรักษาโรค และการฟื้นฟูสมรรถภาพทางร่างกายและจิตใจ โครงสร้างของระบบสาธารณสุขในประเทศไทยจึงประกอบด้วยหน่วยงานหลักหลายแห่ง เช่น กระทรวงสาธารณสุข (Ministry of Public Health) [3] สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (National Health Security Office: NHSO) และโรงพยาบาลต่าง ๆ ซึ่งดูแลในด้านการให้บริการสุขภาพและการจัดการระบบประกันสุขภาพ โดยมีระบบการบริการทางการแพทย์ที่ครอบคลุมทั้งในระดับปฐมภูมิ (Primary Care) ทุติยภูมิ (Secondary Care) และตติยภูมิ (Tertiary Care) ซึ่งมีการจัดตั้งโรงพยาบาลรัฐและสถานบริการสุขภาพทั่วประเทศ [4] นอกเหนือจากการขยายเครือข่ายสถานบริการทางสาธารณสุข รัฐบาลยังให้ความสำคัญกับการเพิ่ม ความครอบคลุมของหลักประกันสุขภาพ ให้แก่ประชาชน โดยดำเนินการผ่านกลไกการประกันสุขภาพในลักษณะต่าง ๆ 3 ระบบใหญ่ ดังนี้ 1) สวัสดิการรักษาพยาบาลข้าราชการ รัฐบาลได้กำหนดให้ข้าราชการและบุคคลในครอบครัวได้รับสวัสดิการรักษาพยาบาลอย่างเป็นทางการภายหลังการประกาศใช้ พระราชกฤษฎีกาเงินสวัสดิการเกี่ยวกับการรักษาพยาบาล พ.ศ. 2523 ซึ่งครอบคลุม ข้าราชการ ลูกจ้างประจำ รวมถึงสมาชิกในครอบครัว ได้แก่ บิดา มารดา คู่สมรส และบุตรอายุต่ำกว่า 18 ปี 2) สิทธิประกันสังคมสำหรับลูกจ้างภาคเอกชนระบบประกันสังคมเริ่มมีผลบังคับใช้ในปี พ.ศ. 2533 ภายใต้ พระราชบัญญัติประกันสังคม พ.ศ. 2533 โดยกำหนดให้ลูกจ้างภาคเอกชนได้รับความคุ้มครองด้านสุขภาพ รวมถึงสิทธิประโยชน์อื่น ๆ อีก 7 กรณี ได้แก่ การเจ็บป่วย ทุพพลภาพ การเสียชีวิต การคลอดบุตร การสงเคราะห์บุตร การชราภาพ และการว่างงาน ทั้งนี้ กองทุนประกันสังคมถือเป็นระบบแรกของประเทศไทยที่นำวิธี เหมาจ่ายรายหัว (capitation payment) มาใช้ในการบริหารจัดการค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพ 3) หลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า (Universal Coverage: UC) [5] คุ้มครองบุคคลที่เป็นคนไทยมีเลขประจำตัวประชาชน 13 หลัก ที่ไม่ได้รับสิทธิสวัสดิการข้าราชการ หรือสิทธิ ประกันสังคม หรือสิทธิสวัสดิการรัฐวิสาหกิจหรือสิทธิอื่นๆจากรัฐให้ได้รับบริการสาธารณสุข ทั้งการสร้างเสริมสุขภาพ การป้องกันโรค การตรวจวินิจฉัย การรักษาพยาบาล และการฟื้นฟูสมรรถภาพที่จำาเป็นต่อสุขภาพและการดำรงชีวิต ตาม พ.ร.บ.หลักประกันสุขภาพแห่งชาติ พ.ศ. 2545

2. ทฤษฎีเศรษฐศาสตร์สุขภาพ (Health Economics Theory)

พิมพ์สุรางค์ เตชะบุญเสริมศักดิ์ [6] ให้ความหมายของ เศรษฐศาสตร์สาธารณสุข หรือเศรษฐศาสตร์สุขภาพ (Health Economics) หมายถึง การศึกษาเกี่ยวกับการประยุกต์หลักเศรษฐศาสตร์เพื่อการกำหนดนโยบาย การวางแผน และการจัดบริการสาธารณสุข เพื่อให้ทรัพยากรที่ใช้ในการจัดบริการสาธารณสุขเกิดประโยชน์สูงสุดต่อสุขภาพอนามัยของประชาชน โดยทฤษฎีเศรษฐศาสตร์สุขภาพ เป็นการศึกษาและวิเคราะห์การใช้ทรัพยากรในระบบสุขภาพ รวมถึงการตัดสินใจที่เกี่ยวข้องกับการผลิต การบริโภค และการกระจายทรัพยากรในระบบการดูแลสุขภาพ เพื่อให้สามารถให้บริการที่มีประสิทธิภาพและคุ้มค่า โดยมีเป้าหมายในการเพิ่มประสิทธิผลในการจัดสรรทรัพยากรในภาคสาธารณสุข [7] ทฤษฎีนี้ไม่เพียงแต่เกี่ยวข้องกับการวิเคราะห์เชิงปริมาณของปัจจัยต่างๆ ที่มีผลต่อการบริหารจัดการบริการสุขภาพ แต่ยังรวมไปถึงการพิจารณาถึงผลกระทบจากการตัดสินใจในภาคเศรษฐกิจที่เกี่ยวข้องกับการดูแลสุขภาพ เช่น ผลกระทบทางสังคมและทางเศรษฐกิจที่เกิดจากการลงทุนในด้านสุขภาพ และการพัฒนานโยบายสาธารณะที่มีผลต่อความเท่าเทียมในการเข้าถึงบริการสุขภาพ [8, 9]

3. ปัจจัยสังคมกำหนดสุขภาพ (Social Determinants of Health (SDOH) Framework)

องค์การอนามัยโลก (World Health Organization: WHO) [10] ได้ระบุว่าปัจจัยสังคมกำหนดสุขภาพ (Social Determinants of Health: SDH) หมายถึง “สภาพแวดล้อมที่บุคคลเกิด เติบโต ทำงาน ดำรงชีวิตอยู่ ไปจนถึงระบบซึ่งกำหนดเงื่อนไขในชีวิตประจำวัน อาทิ นโยบายและระบบเศรษฐกิจ วาระการพัฒนา บรรทัดฐานทางสังคม นโยบายสังคมและระบบการเมือง” ซึ่งแนวคิดเรื่องปัจจัยกำหนดทางสังคมของสุขภาพคณะกรรมาธิการว่าด้วยปัจจัยกำหนดสุขภาพ (Commission on Social Determinants of Health) ซึ่งจัดตั้งโดยองค์การอนามัยโลก (World Health Organization: WHO) ในปี ค.ศ. 2008 ได้นำเสนอปัจจัยกำหนดทางสังคมของสุขภาพที่มีนัยสำคัญต่อสุขภาวะของประชากร 6 ประการ ดังนี้ 1) ความยากจน (Poverty) เป็นปัจจัยพื้นฐานที่ส่งผลกระทบโดยตรงต่อสุขภาวะของประชากร โดยสภาพความยากจนก่อให้เกิดปัญหาทางเศรษฐกิจและสังคม เช่น หนี้สิน ความเครียด และปัญหาด้านสุขภาพจิต อีกทั้งยังเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อพฤติกรรมเสี่ยงด้านสุขภาพ [11, 12] 2) ความไม่เสมอภาคและความไม่เป็นธรรมด้านสุขภาพ (Health Inequality and Inequity) เป็นผลมาจากปัจจัยหลายประการ เช่น เพศ อายุ เชื้อชาติ ศาสนา สถานะทางเศรษฐกิจและสังคม รวมถึงพื้นที่อยู่อาศัย ซึ่งส่งผลกระทบต่อโอกาสในการเข้าถึงทรัพยากรด้านสาธารณสุข ความเหลื่อมล้ำทางสุขภาพสะท้อนให้เห็นผ่านโครงสร้างทางสังคมที่ทำให้กลุ่มผู้มีรายได้สูงสามารถเข้าถึงบริการสุขภาพที่มีคุณภาพได้มากกว่ากลุ่มผู้มีรายได้น้อย [13] 3) ความมั่นคงปลอดภัยด้านอาหาร (Food Safety) เป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อสุขภาพของประชากร โดยการบริโภคอาหารที่ไม่มีความปลอดภัยอาจก่อให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพ 4) ที่อยู่อาศัยและสภาพแวดล้อม (Housing and Living Environment) เป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อสุขภาวะของประชาชน การมีสภาพแวดล้อมที่สะอาดและเหมาะสมช่วยลดความเสี่ยงต่อโรคติดต่อและส่งเสริมสุขภาวะที่ดีให้แก่ประชาชน 5) เงื่อนไขของการทำงาน (Job Conditions) เงื่อนไขการทำงานที่ไม่เป็นธรรมเป็นอีกหนึ่งปัจจัยสำคัญที่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพของแรงงาน เช่น การจ้างงานที่เอารัดเอาเปรียบ การทำงานภายใต้สภาวะแวดล้อมที่เป็นอันตราย

4. การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างประชากร (Demographic Transition Model) และสังคมสูงวัย (Aged Society)

4.1 การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างประชากร

การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างประชากรหมายถึงการเปลี่ยนแปลงองค์ประกอบของประชากร เช่น ขนาดโครงสร้างอายุ สัดส่วนเพศ อัตราการเกิด อัตราการตาย และการย้ายถิ่น ซึ่งส่งผลต่อการกระจายตัวของประชากรและการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม เนื่องจากจำนวนประชากรมีอิทธิพลต่อ GDP ต่อหัวประชากร หากประชากรเพิ่มขึ้นโดยไม่มีการขยายตัวทางเศรษฐกิจที่เพียงพอ อาจส่งผลให้ GDP ต่อหัวลดลง แม้ขนาดประชากรไทยจะเปลี่ยนแปลงไม่มาก แต่โครงสร้างอายุและการกระจายตัวเปลี่ยนแปลงอย่างมีนัยสำคัญ ส่งผลต่อกำลังแรงงาน อัตราการพึ่งพิงทางเศรษฐกิจ และความต้องการบริการทางสังคมและสาธารณสุข ดังนั้น การวิเคราะห์แนวโน้มประชากรจึงจำเป็นต่อการกำหนดนโยบายและการปรับตัวของประเทศอย่างมีประสิทธิภาพ

4.2 สังคมสูงวัย (Aged Society)

ตามนิยามของ United Nations World Population Ageing สังคมสูงวัย (Aged Society) คือสังคมที่มีประชากรอายุ 60 ปีขึ้นไป มากกว่าร้อยละ 10 ของประชากรทั้งหมด ประเทศไทยเข้าสู่สังคมสูงวัยตั้งแต่ปี 2548 และกลายเป็น "สังคมสูงวัยอย่างสมบูรณ์" ในปี 2564 โดยมีผู้สูงอายุร้อยละ 20 ของประชากรทั้งหมด

คาดว่าในปี 2574 จะเข้าสู่ "สังคมสูงวัยระดับสุดยอด" (Super Aged Society) ที่มีผู้สูงอายุร้อยละ 28 การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างประชากรนี้ส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจ สังคม และภาคการคลัง

การเพิ่มขึ้นของประชากรสูงวัยส่งผลให้แรงงานลดลง นำไปสู่ปัญหาขาดแคลนแรงงานและค่าแรงที่สูงขึ้น เกิดความจำเป็นในการใช้เทคโนโลยีและแรงงานต่างชาติ นอกจากนี้ รายได้และการออมของผู้สูงอายุที่ลดลงส่งผลให้การลงทุนหดตัว ขณะที่ภาครัฐต้องใช้งบประมาณสูงขึ้นสำหรับสวัสดิการและบริการสุขภาพ อาจส่งผลต่อเสถียรภาพทางการคลัง ด้านสังคม วัยทำงานต้องรับภาระดูแลผู้สูงอายุมากขึ้น อาจส่งผลต่อคุณภาพชีวิตและภาวะทางจิตใจของทั้งสองกลุ่ม ผู้สูงอายุอาจเผชิญปัญหาความโดดเดี่ยวและสุขภาพเสื่อมถอย ดังนั้น การเตรียมความพร้อมทางการเงินและมาตรการดูแลผู้สูงวัยเป็นสิ่งจำเป็นเพื่อรองรับผลกระทบจากโครงสร้างประชากรที่เปลี่ยนแปลง

4.3 ระบบสนับสนุนด้านรายได้สำหรับผู้สูงอายุในประเทศไทย

วรวรรณ ชาญด้วยวิทย์ และคณะ [14] ศึกษาความเป็นไปได้ในการจัดหลักประกันรายได้แบบถ้วนหน้าสำหรับผู้สูงอายุ ผ่านการจำลองแนวทางการจัดสรรเงินบำนาญสามรูปแบบ พบว่าการออมเพื่อรองรับวัยเกษียณสามารถสร้างเสถียรภาพทางการเงินได้ แต่โครงสร้างประชากรที่เปลี่ยนแปลงอาจกระทบต่อเสถียรภาพของระบบบำนาญในระยะยาว จึงจำเป็นต้องมีมาตรการสนับสนุนที่เหมาะสม

มัทนา พนานิรามัย [15] ศึกษาการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างทางการเงินของแรงงานในช่วงวัยต่าง ๆ พบว่าภาระทางการเงินของกลุ่มอายุต่ำกว่า 25 ปี และผู้สูงอายุที่อยู่นอกครัวเรือนเปลี่ยนจากภาระภายในครัวเรือนไปสู่ภาระทางสังคมมากขึ้น ทำให้การโอนเงินจากภาครัฐมีบทบาทเพิ่มขึ้น รัฐจึงควรบริหารจัดการสินทรัพย์และขยายโครงการสงเคราะห์ที่จำเป็นเพื่อเสริมสร้างเสถียรภาพทางเศรษฐกิจและสังคม

นฎา วะสี และคณะ [16] ศึกษาความยั่งยืนของระบบรายได้ผู้สูงอายุ โดยใช้แบบจำลอง Overlapping Generations Model (OLG) พบว่ากองทุนชราภาพของสำนักงานประกันสังคมมีแนวโน้มขาดเสถียรภาพทางการเงินหากไม่มีการปฏิรูป ทั้งนี้ การเพิ่มเบี้ยยังชีพให้เทียบเท่าเส้นความยากจนอาจต้องใช้การปรับขึ้นภาษีมูลค่าเพิ่ม ซึ่งอาจส่งผลต่อราคาสินค้าและลดทอนประสิทธิผลของนโยบายลดความยากจน ดังนั้น การกำหนดมาตรการปฏิรูปที่เหมาะสมและมีประสิทธิภาพเป็นสิ่งจำเป็นเพื่อรักษาเสถียรภาพทางการคลังและคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุ

5. การเติบโตทางเศรษฐกิจและการลงทุนด้านสุขภาพ (Economic Growth and Healthcare Investment)

5.1 การเติบโตทางเศรษฐกิจ (Economic Growth) หมายถึง การเพิ่มขึ้นของขนาดเศรษฐกิจของประเทศในช่วงระยะเวลาหนึ่ง โดยทั่วไปขนาดของเศรษฐกิจจะวัดจากผลผลิตสินค้าและบริการทั้งหมดในเศรษฐกิจ ซึ่งเรียกว่าผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ (GDP) [17] กล่าวถึงการเติบโตทางเศรษฐกิจว่าตัวชี้วัดการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศต่างๆ นั้น มักที่จะชี้วัดด้วยผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ (GDP) หรือ ผลิตภัณฑ์มวลรวมประชาชาติ (GNP) หรือ รายได้ต่อหัว (PCI)

5.2 การลงทุนด้านสุขภาพ (Healthcare Investment) หมายถึง กระบวนการจัดสรรทรัพยากรทางการเงินและปัจจัยการผลิตไปยังระบบสุขภาพ เพื่อพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน เทคโนโลยีทางการแพทย์ บุคลากรทางการแพทย์ และบริการสุขภาพที่มีประสิทธิภาพและยั่งยืน การลงทุนนี้เป็นองค์ประกอบสำคัญของนโยบายเศรษฐกิจและสังคม เนื่องจากส่งผลโดยตรงต่อคุณภาพชีวิตของประชากรและศักยภาพในการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศ [18]

6. ความไม่เท่าเทียมกันของรายได้และความไม่เสมอภาคทางสุขภาพ (Income Inequality and Health Disparities)

6.1 ความไม่เท่าเทียมกันของรายได้ (Income Inequality) หมายถึง การกระจายรายได้ที่ไม่เท่าเทียมกันในสังคม ซึ่งบางกลุ่มของประชากรอาจมีรายได้สูงกว่ากลุ่มอื่น ๆ อย่างมาก การศึกษาเกี่ยวกับความไม่เท่าเทียมกันของรายได้มีความสำคัญเนื่องจากสามารถสะท้อนถึงความเหลื่อมล้ำทางเศรษฐกิจและสังคม ซึ่งเป็นปัญหาที่ส่งผลกระทบต่อความเป็นธรรมในการกระจายผลประโยชน์จากการเติบโตทางเศรษฐกิจ [19] ซึ่งในประเทศไทย ความไม่เท่าเทียมกันของรายได้สามารถวัดได้จากดัชนีต่าง ๆ เช่น ดัชนี Gini (Gini Coefficient) ซึ่งเป็นดัชนีที่ใช้วัดความไม่เท่าเทียมกันในการกระจายรายได้ โดยดัชนีนี้จะมีค่าระหว่าง 0 ถึง 1 หากค่าดัชนีใกล้ 0 หมายถึงความเท่าเทียมกันสูง และหากค่าดัชนีใกล้ 1 หมายถึงความไม่เท่าเทียมกันสูง [20]

6.2 ความไม่เสมอภาคทางสุขภาพ (Health Disparities) หมายถึง ความแตกต่างในสถานะสุขภาพและการเข้าถึงบริการสุขภาพระหว่างกลุ่มประชากรที่มีลักษณะทางสังคมและเศรษฐกิจที่แตกต่างกัน โดยอาจเกิดจากปัจจัยต่างๆ เช่น รายได้ การศึกษา เพศ เชื้อชาติ และภูมิศาสตร์ [21] โดยปัจจัยที่มีผลต่อความไม่เสมอภาคทางสุขภาพในประเทศไทย ได้แก่ 1) การเข้าถึงบริการสุขภาพ เช่น การกระจายของทรัพยากรทางการแพทย์ที่ไม่เท่าเทียมกัน โดยเฉพาะในพื้นที่ห่างไกลหรือชนบท ซึ่งประชาชนอาจมีการเข้าถึงบริการสุขภาพที่มีคุณภาพต่ำกว่า [22] 2) รายได้และการศึกษา คนที่มีรายได้ต่ำหรือการศึกษาต่ำมักจะเผชิญกับอุปสรรคในการเข้าถึงการรักษาพยาบาลที่มีคุณภาพ โดยเฉพาะในกรณีของการรักษาโรคที่ต้องใช้ค่าใช้จ่ายสูง [23] 3) ภูมิศาสตร์ ความแตกต่างทางภูมิศาสตร์ทำให้ประชาชนในพื้นที่ชนบ0ทหรือพื้นที่ห่างไกลไม่สามารถเข้าถึงบริการสุขภาพได้อย่างเต็มที่ [22] 4) ความเหลื่อมล้ำทางเพศและชาติพันธุ์ โดยเฉพาะในกลุ่มชนพื้นเมืองหรือกลุ่มคนที่มีความหลากหลายทางชาติพันธุ์ที่อาจพบว่ามีการเข้าถึงบริการสุขภาพน้อยกว่ากลุ่มอื่นๆ [24]

7. กำลังคนบุคลากรสาธารณสุขและอายุขัยเฉลี่ย (Healthcare Workforce and Life Expectancy)

7.1 กำลังคนบุคลากรสาธารณสุข (Healthcare Workforce) หมายถึง กลุ่มบุคลากรที่มีบทบาทในการให้บริการด้านสุขภาพแก่ประชาชน ซึ่งครอบคลุมทั้งบุคลากรทางการแพทย์และบุคลากรสนับสนุนด้านสาธารณสุขที่มีหน้าที่ส่งเสริม ป้องกัน รักษา และฟื้นฟูสุขภาพของประชาชน โดยกลุ่มบุคลากรนี้เป็นปัจจัยสำคัญต่อประสิทธิภาพของระบบบริการสุขภาพ เนื่องจากมีบทบาทในการจัดการดูแลสุขภาพของประชากรในทุกระดับ [25] และองค์การอนามัยโลก [26] ได้จำแนกบุคลากรในระบบสุขภาพออกเป็นหลายกลุ่ม ได้แก่ 1) บุคลากรทางการแพทย์ (Health Professionals) ได้แก่ แพทย์ พยาบาล ทันตแพทย์ เภสัชกร นักกายภาพบำบัด และนักเทคนิคการแพทย์ ซึ่งเป็นผู้ให้การรักษาและดูแลสุขภาพโดยตรง 2) บุคลากรสนับสนุนด้านสาธารณสุข (Health Support Workers) เช่น เจ้าหน้าที่สาธารณสุข นักวิชาการสาธารณสุข และอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) ซึ่งมีบทบาทในการส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรค 3) บุคลากรด้านการบริหารจัดการสุขภาพ (Health System Managers and Administrators) ได้แก่ ผู้บริหารโรงพยาบาล นักวางแผนด้านสุขภาพ และนักเศรษฐศาสตร์สาธารณสุข ซึ่งมีหน้าที่บริหารและกำหนดนโยบายเพื่อให้ระบบสุขภาพทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ

7.2 แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับอายุขัยเฉลี่ย (Life Expectancy) หมายถึง การคาดการณ์จำนวนปีโดยเฉลี่ยที่ประชากรสามารถดำรงชีวิตอยู่ ซึ่งถือเป็นดัชนีชี้วัดทางสุขภาพแบบองค์รวมที่ได้รับการยอมรับและนำมาใช้ในระดับสากล เพื่อตรวจสอบสถานะสุขภาพของประชากรในแต่ละประเทศ นอกจากนี้ ตัวชี้วัดดังกล่าวยังสามารถใช้ในการประเมินการเปลี่ยนแปลงด้านสุขภาพของประชากรในช่วงเวลาต่างๆ รวมถึงการ

เปรียบเทียบระหว่างกลุ่มประชากรที่แตกต่างกัน ทั้งนี้อายุขัยเฉลี่ยของประชากรสามารถใช้เป็นเครื่องมือในการวิเคราะห์ประสิทธิภาพและประสิทธิผลของนโยบายด้านสุขภาพ ระบบการป้องกันและควบคุมโรค ตลอดจนแนวทางการแก้ไขปัญหาด้านสาธารณสุขของประเทศ นอกจากนี้ อายุขัยเฉลี่ยยังเป็นตัวแปรสำคัญในการวัดระดับการพัฒนาทางเศรษฐกิจของประเทศ เนื่องจากการเพิ่มขึ้นของอายุขัยเฉลี่ยส่งผลโดยตรงต่อศักยภาพในการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ ซึ่งเป็นปัจจัยพื้นฐานในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจและสังคมของประเทศให้เติบโตอย่างยั่งยืน [27]

PĂUNICĂ และคณะ [29] ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างอายุขัยเฉลี่ยกับปัจจัยทางเศรษฐกิจในสหภาพยุโรป พบว่า GDP รายได้ และการบริโภคมีผลต่ออายุขัยในบางประเทศ โดยมีความแตกต่างระหว่างเพศ ข้อมูลนี้มีความสำคัญต่อการกำหนดนโยบายสุขภาพและเศรษฐกิจ

Acemoglu และ Johnson [30] ศึกษาผลกระทบของอายุขัยต่อเศรษฐกิจ พบว่าอายุขัยที่เพิ่มขึ้นส่งผลให้จำนวนประชากรเพิ่มขึ้น แต่ไม่มีผลโดยตรงต่อ GDP ต่อหัว

Echevarria และคณะ [31] วิเคราะห์ผลกระทบของอัตราการตายต่อการศึกษา อายุเกษียณ และเศรษฐกิจ พบว่าประกันสังคมส่งเสริมการศึกษา แต่ทำให้อายุเกษียณลดลง และอัตราเงินสมทบที่สูงขึ้นส่งผลให้การเติบโตของ GDP ต่อหัวลดลง

Mahumud และคณะ [32] ศึกษาผลกระทบของอายุขัยต่อการเติบโตทางเศรษฐกิจและค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพในบังกลาเทศ พบว่าอายุขัยเฉลี่ยของผู้หญิงสูงกว่าผู้ชายในช่วง 15 ปีที่ผ่านมา และมีความสัมพันธ์เชิงบวกระหว่างอายุขัยเฉลี่ยกับ GDP ต่อหัว โดยการเพิ่มขึ้นของ GDP ต่อหัว 1 ดอลลาร์สหรัฐฯ ช่วยเพิ่มอายุขัยเฉลี่ย 33 วัน และค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพต่อหัวที่เพิ่มขึ้น 1 หน่วยช่วยเพิ่มอายุขัย 8 วันต่อปี ผลการศึกษาชี้ให้เห็นว่าค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพเมื่อเทียบกับ GDP และค่าใช้จ่ายของครัวเรือนมีผลต่ออายุขัยเฉลี่ย

8. รายจ่ายด้านสุขภาพ (Health Expenditure)

รายจ่ายด้านสุขภาพ หมายรวมถึงรายจ่ายทั้งหมดสำหรับการจัดหาบริการด้านสุขภาพ กิจกรรมการวางแผนครอบครัว กิจกรรมโภชนาการ และความช่วยเหลือฉุกเฉินที่กำหนดไว้สำหรับด้านสุขภาพ [33] ปัจจัยด้านอายุมักมีความสัมพันธ์กับค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพ [34] โดยประเทศไทยมีการจัดทำบัญชีรายจ่ายสุขภาพแห่งชาติ (National Health Accounts of Thailand) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้มีข้อมูลด้านรายจ่ายสุขภาพของประเทศเป็นรายปีอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้สามารถใช้ข้อมูลดังกล่าวเพื่อการจัดทำงบประมาณหรือวางแผนนโยบาย และกำกับติดตาม ประเมินผลตามตัวชี้วัดยุทธศาสตร์ รวมถึงเพื่อใช้เป็นข้อมูลประกอบการจัดทำข้อเสนอเชิงนโยบายด้านการเงินการคลังของประเทศได้ [33]

Ürek [35] พบว่า ค่าใช้จ่ายด้านสาธารณสุขภาครัฐมีผลต่อการลดอัตราการเสียชีวิตของมารดาและทารก รวมถึงเพิ่มอายุขัยและคุณภาพชีวิตของประชากร ขณะที่ระดับรายได้ก็มีบทบาทสำคัญต่อสถานะสุขภาพ

Umut และคณะ [36] พบว่าการใช้จ่ายด้านสุขภาพมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับการเติบโตทางเศรษฐกิจ โดยการเพิ่มงบสุขภาพ 1% ของ GDP ทำให้ GDP เพิ่มขึ้น 0.09% และหากเป็นค่าใช้จ่ายสุขภาพที่ประชาชนจ่ายเองจะเพิ่ม GDP 0.04% แต่ส่งผลลดระดับรายได้ต่อหัว

จุฑาทิพย์ แซ่ตั๊น และคณะ [37] ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อค่าใช้จ่ายรักษาพยาบาลผู้ป่วยนอก พบว่า อายุ การศึกษา สถานภาพสมรส ประเภทสถานพยาบาล และประกันสุขภาพ มีผลต่อค่าใช้จ่าย

ดนุสรณ์ โพธารินทร์ [38] ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อค่าใช้จ่ายรักษาพยาบาลผู้สูงอายุไทย พบว่าปัจจัยสำคัญ ได้แก่ โรคประจำตัว ระดับการศึกษา หลักประกันสุขภาพ ฐานะทางเศรษฐกิจ และภูมิภาคที่อยู่อาศัย

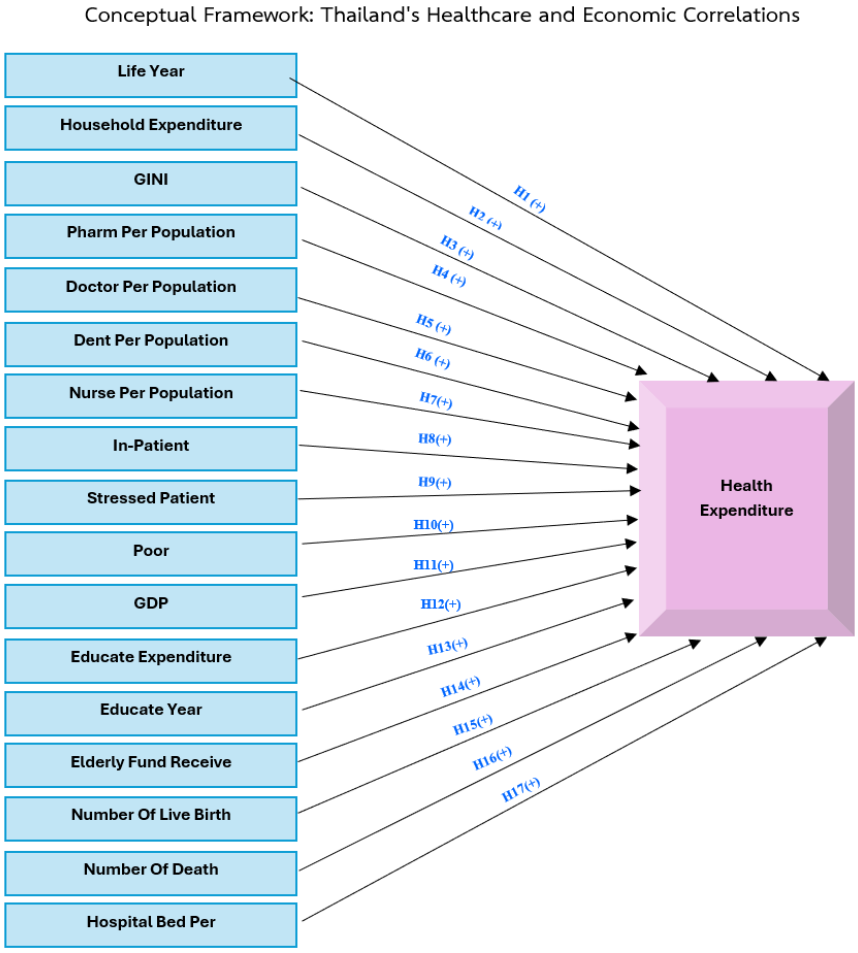
วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่าง ความเจริญทางเศรษฐกิจ ความไม่เท่าเทียมทางสังคม และความท้าทายของสังคมผู้สูงอายุ ต่อทิศทางระบบสาธารณสุขของประเทศไทย และเพื่อระบุปัจจัยขับเคลื่อนผลลัพธ์ด้านสาธารณสุขของประเทศไทย และประเมินนัยเชิงนโยบายที่อาจเกิดขึ้น โดยมีวิธีดำเนินการวิจัย ดังนี้

1. ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

1.1 การศึกษาข้อมูลและการตั้งสมมติฐาน

บทความวิจัยนี้มีกรอบแนวคิดในการวิจัยเป็นแนวทางในการดำเนินการวิจัย (แสดงดังภาพที่ 1) และมีการกำหนดสมมติฐานที่กล่าวถึงปัจจัยที่ความสัมพันธ์กับรายจ่ายด้านสุขภาพ และสมมติฐานเหล่านี้เป็นสมมติฐานของความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระและตัวแปรตาม ดังนี้



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

ผู้วิจัยได้กำหนดสมมติฐานในการศึกษา ดังนี้

H1: การเพิ่มขึ้นของอายุขัยเฉลี่ย มีความสัมพันธ์กับรายจ่ายด้านสุขภาพที่เพิ่มขึ้น

H2: การเพิ่มขึ้นของค่าใช้จ่ายครัวเรือน มีความสัมพันธ์กับรายจ่ายด้านสุขภาพที่เพิ่มขึ้น

H3: การเพิ่มขึ้นของค่าดัชนีความเหลื่อมล้ำ (GINI) มีความสัมพันธ์กับรายจ่ายด้านสุขภาพที่เพิ่มขึ้น

H4: การเพิ่มขึ้นของจำนวนเภสัชกรต่อประชากร มีความสัมพันธ์กับรายจ่ายด้านสุขภาพที่เพิ่มขึ้น

H5: การเพิ่มขึ้นของจำนวนแพทย์ต่อประชากร มีความสัมพันธ์กับรายจ่ายด้านสุขภาพที่เพิ่มขึ้น

H6: การเพิ่มขึ้นของจำนวนทันตะแพทย์ต่อประชากร มีความสัมพันธ์กับรายจ่ายด้านสุขภาพที่เพิ่มขึ้น

H7: การเพิ่มขึ้นของจำนวนพยาบาลต่อประชากร มีความสัมพันธ์กับรายจ่ายด้านสุขภาพที่เพิ่มขึ้น

H8: การเพิ่มขึ้นของจำนวนผู้ป่วยใน มีความสัมพันธ์กับรายจ่ายด้านสุขภาพที่เพิ่มขึ้น

H9: การเพิ่มขึ้นของผู้ป่วยเครียด มีความสัมพันธ์กับรายจ่ายด้านสุขภาพที่เพิ่มขึ้น

H10: การเพิ่มขึ้นของคนจน มีความสัมพันธ์กับรายจ่ายด้านสุขภาพที่เพิ่มขึ้น

H11: การเพิ่มขึ้นของ **GDP** มีความสัมพันธ์กับรายจ่ายด้านสุขภาพที่เพิ่มขึ้น

H12: การเพิ่มขึ้นของค่าใช้จ่ายด้านการศึกษา มีความสัมพันธ์กับรายจ่ายด้านสุขภาพที่เพิ่มขึ้น

H13: การเพิ่มขึ้นของจำนวนปีที่รับการศึกษา มีความสัมพันธ์กับรายจ่ายด้านสุขภาพที่เพิ่มขึ้น

H14: การเพิ่มขึ้นของเงินสนับสนุนผู้สูงอายุ มีความสัมพันธ์กับรายจ่ายด้านสุขภาพที่เพิ่มขึ้น

H15: การเพิ่มขึ้นของจำนวนการเกิด มีความสัมพันธ์กับรายจ่ายด้านสุขภาพที่เพิ่มขึ้น

H16: การเพิ่มขึ้นของจำนวนการตาย มีความสัมพันธ์กับรายจ่ายด้านสุขภาพที่เพิ่มขึ้น

H17: การเพิ่มขึ้นของจำนวนเตียงโรงพยาบาลต่อประชากร มีความสัมพันธ์กับรายจ่ายด้านสุขภาพที่เพิ่มขึ้น

1.2 การรวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์ด้วยวิธีการทางสถิติและการแปรผล

การศึกษานี้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระและตัวแปรตามในช่วงระยะเวลาตั้งแต่ปี 2555 ถึง 2564 ข้อมูลที่ใช้ในงานวิจัยนี้รวบรวมจากแหล่งข้อมูลที่เชื่อถือได้ เช่น ฐานข้อมูลของรัฐบาล งานวิจัยในประเทศไทย งานวิจัยในต่างประเทศ และวารสารทางวิชาการ โดยชุดข้อมูลมากจากแหล่งข้อมูลดังนี้

อายุขัยเฉลี่ย (Life expectancy): ผู้วิจัยนำข้อมูลมาจาก World Bank [39]

ค่าใช้จ่ายภาคครัวเรือน (Household expenditure) : ผู้วิจัยนำข้อมูลมาจาก สำนักงานสถิติแห่งชาติ (2565) [40]

ค่าดัชนีความเหลื่อมล้ำ (GINI): ผู้วิจัยนำข้อมูลมาจาก สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (2567) [41]

จำนวนเภสัชกรต่อประชากร (Number of Pharmacist per population) : ผู้วิจัยนำข้อมูลมาจาก สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข [42]

จำนวนแพทย์ต่อประชากร (Number of Doctor per population) : ผู้วิจัยนำข้อมูลมาจาก สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข [43]

จำนวนทันตะแพทย์ต่อประชากร (Number of Dentist per population): ผู้วิจัยนำข้อมูลมาจาก สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข [44]

จำนวนพยาบาลต่อประชากร (Number of Nurse per population): ผู้วิจัยนำข้อมูลมาจาก สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข [45]

จำนวนผู้ป่วยใน (Number of In-patient): ผู้วิจัยนำข้อมูลมาจาก สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข [46]

จำนวนผู้ป่วยเครียด (Number of Stressed patient): ผู้วิจัยนำข้อมูลมาจาก สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข [46]

จำนวนคนจนในประเทศไทย (Poor population): ผู้วิจัยนำข้อมูลมาจาก สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ [47]

ผลิตภัณฑ์รวมในประเทศ (GDP): ผู้วิจัยนำข้อมูลมาจาก สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ [48]

ค่าใช้จ่ายด้านการศึกษา (Education expenditure): ผู้วิจัยนำข้อมูลมาจาก สำนักนายกรัฐมนตรี [49]

จำนวนปีที่ได้รับการศึกษา (Educated year): ผู้วิจัยนำข้อมูลมาจาก สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา [50]

เงินสนับสนุนผู้สูงอายุ (Elderly fund received): ผู้วิจัยนำข้อมูลมาจาก กรมกิจการผู้สูงอายุ [51]

อัตราการเกิด (Rate of live birth): ผู้วิจัยนำข้อมูลมาจาก สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข กระทรวงสาธารณสุข [52]

อัตราการตาย (Rate of death): ผู้วิจัยนำข้อมูลมาจาก สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข กระทรวงสาธารณสุข [53]

จำนวนเตียงต่อประชากร (Number of hospital bed per population): ผู้วิจัยนำข้อมูลมาจาก สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข [54]

ค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพ (Health expenditure): ผู้วิจัยนำข้อมูลมาจาก สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ [55]

ในการวิเคราะห์ข้อมูลผู้วิจัยใช้ การวิเคราะห์โดยใช้การวิเคราะห์สหสัมพันธ์ (Correlation) การวิจัยได้ระบุปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพ โดยแปรผลจากระดับนัยสำคัญทางสถิติ, ช่วงความเชื่อมั่น, ค่าสหสัมพันธ์ (r), และค่า p-value ของตัวแปรแต่ละตัวแปร โดยตัวแปรที่มีค่า p-value น้อยกว่า 0.05 ถือว่ามีนัยสำคัญทางสถิติ

1.3 นำข้อมูลที่ได้รวบรวมมาวิเคราะห์ด้วยกระบวนการทางสถิติและทำการแปรผลข้อมูลสถิติ

วิธีการวิเคราะห์

เพื่อให้การวิเคราะห์ข้อมูลมีความเข้มงวดและเชื่อถือได้ งานวิจัยนี้ใช้ซอฟต์แวร์วิเคราะห์สถิติขั้นสูง โดยกรอบการวิเคราะห์มุ่งเน้นไปที่การวิเคราะห์สหสัมพันธ์ (Correlation) ซึ่งเป็นวิธีการที่ได้รับการยอมรับอย่างกว้างขวางในการอธิบายพลวัตของตัวแปรหลายตัว

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ถูกวางโครงสร้างอย่างรอบคอบ โดยมีการบันทึกทุกขั้นตอนอย่างละเอียดเพื่อให้สามารถตรวจสอบความถูกต้องของผลลัพธ์ได้ ซึ่งรวมถึงการนำเสนอผลลัพธ์ในรูปของตัวชี้วัด ระดับนัยสำคัญทางสถิติ (Statistical Significance Metrics), ช่วงความเชื่อมั่น (Confidence Intervals), ขนาดของผลกระทบ (Effect Sizes), การคำนวณค่าสัมประสิทธิ์ (Coefficient), ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน (Standard Error) และค่า p-value ของแต่ละตัวแปร โดยตัวแปรที่มีค่า p-value น้อยกว่า 0.05 ถือว่ามีนัยสำคัญทางสถิติ

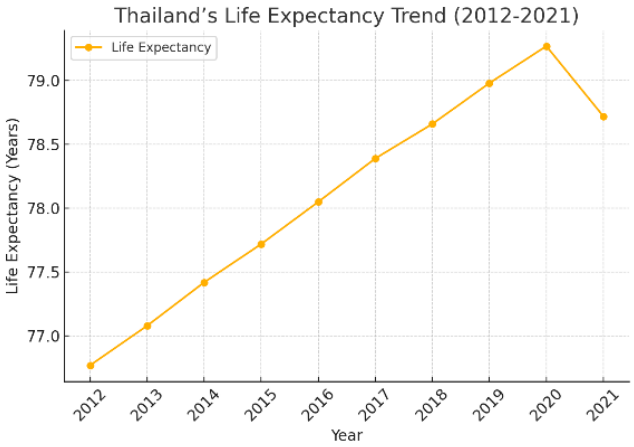
การตรวจสอบความน่าเชื่อถือและการทดสอบวินิจฉัย (Validation and Diagnostic Tests)

เพื่อรับรองความน่าเชื่อถือของผลการวิเคราะห์ถดถอย งานวิจัยได้ใช้ขั้นตอนตรวจสอบและการทดสอบวินิจฉัยเพิ่มเติม ได้แก่ วิเคราะห์เศษตกค้าง (Residuals), ตรวจสอบความเป็นปกติ (Normality), การประเมินปัจจัยขยายความแปรปรวน (Variance Inflation Factor) เพื่อตรวจหาปัญหาการเกิดความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระ (Multicollinearity)

ผลการวิจัย

1. วิเคราะห์ข้อมูลแต่ละตัวแปร

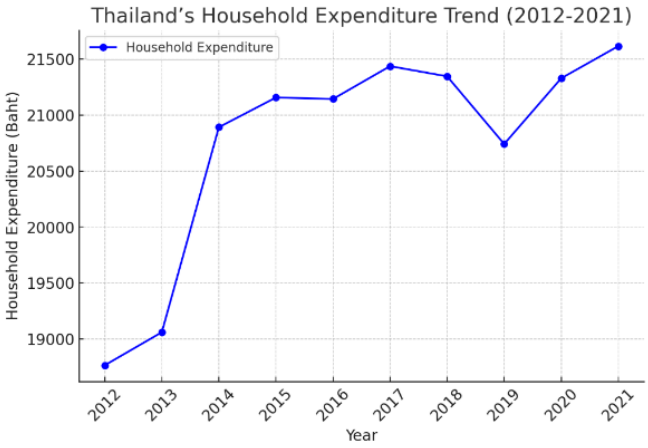
1.1 การวิเคราะห์แนวโน้มอายุขัยของประเทศไทย (พ.ศ. 2555-2564)



ภาพที่ 2 การวิเคราะห์แนวโน้มอายุขัยของประเทศไทย (พ.ศ. 2555-2564)
ที่มา: World Bank [39]

ระหว่างปี พ.ศ. 2555-2564 อายุขัยเฉลี่ยของประชากรไทยเพิ่มขึ้นจาก 76.77 ปี เป็น 79.27 ปี ก่อนลดลงเล็กน้อยเป็น 78.72 ปีในปี พ.ศ. 2564 ซึ่งอาจเกิดจากผลกระทบของโควิด-19 การเพิ่มขึ้นของอายุขัยสะท้อนถึงความก้าวหน้าของระบบสาธารณสุข เทคโนโลยีทางการแพทย์ และคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น ปัจจัยสำคัญได้แก่ ระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า การพัฒนาบริการสุขภาพแม่และเด็ก และโครงการป้องกันโรคไม่ติดต่อ (NCDs) อย่างไรก็ตาม การเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุสร้างความท้าทายที่ต้องการการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านสุขภาพและระบบดูแลผู้สูงอายุ นโยบายในอนาคตควรมุ่งเน้นลดความเหลื่อมล้ำในการเข้าถึงบริการสุขภาพและเสริมสร้างความสามารถของระบบสาธารณสุขเพื่อลดผลกระทบจากวิกฤตสุขภาพ

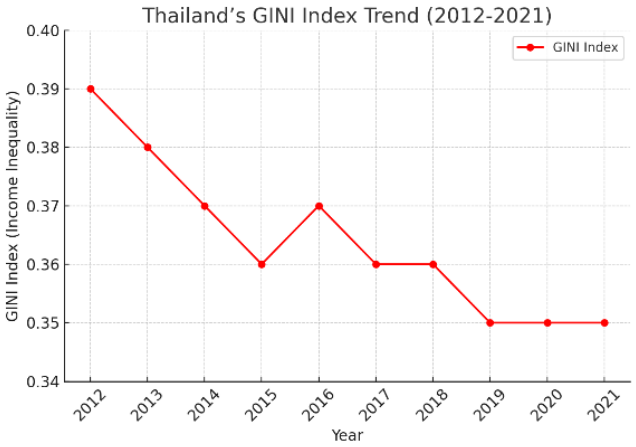
1.2 การวิเคราะห์แนวโน้มค่าใช้จ่ายของครัวเรือนไทย (พ.ศ. 2555-2564)



ภาพที่ 3 การวิเคราะห์แนวโน้มค่าใช้จ่ายของครัวเรือนไทย (พ.ศ. 2555-2564)
ที่มา: สำนักงานสถิติแห่งชาติ [40]

ระหว่างปี พ.ศ. 2555-2564 ค่าใช้จ่ายเฉลี่ยของครัวเรือนไทยเพิ่มขึ้นจาก 18,766 บาท เป็น 21,616 บาท สะท้อนถึงภาระค่าครองชีพที่สูงขึ้นและการขยายตัวทางเศรษฐกิจ อย่างไรก็ตาม ความผันผวนของค่าใช้จ่ายในบางช่วงเวลา เช่น ระหว่างปี พ.ศ. 2561-2563 เกิดจากภาวะเศรษฐกิจชะลอตัวและผลกระทบจากนโยบายภาครัฐ ปัจจัยหลักที่ส่งผลต่อแนวโน้มนี้ ได้แก่ การเติบโตทางเศรษฐกิจ การขยายตัวของเมือง และค่าครองชีพที่สูงขึ้น รวมถึงการเพิ่มขึ้นของค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพจากระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า การแพร่ระบาดของโควิด-19 ส่งผลกระทบต่อการใช้จ่าย แต่ในปี พ.ศ. 2563-2564 ค่าใช้จ่ายกลับเพิ่มขึ้นจากการกระตุ้นเศรษฐกิจ การดำเนินนโยบายที่สนับสนุนรายได้ครัวเรือนและควบคุมค่าครองชีพจึงเป็นสิ่งสำคัญเพื่อรักษาเสถียรภาพเศรษฐกิจ

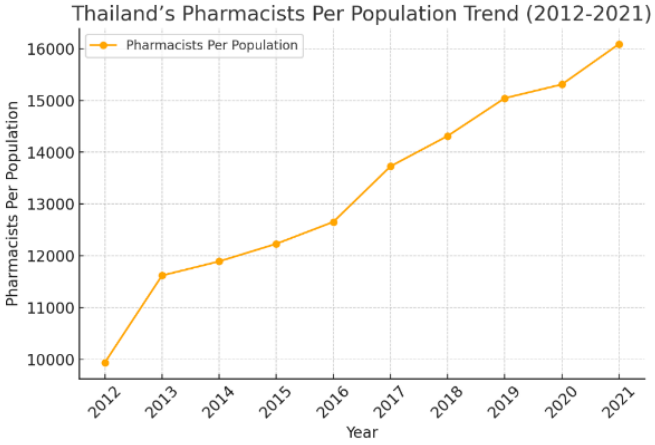
1.3 การวิเคราะห์แนวโน้มดัชนีจีนีของประเทศไทย (พ.ศ. 2555-2564)



ภาพที่ 4 การวิเคราะห์แนวโน้มดัชนีจีนีของประเทศไทย (พ.ศ. 2555-2564)
ที่มา: สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (2567) [41]

ดัชนีจีนีของประเทศไทยลดลงจาก 0.39 ในปี พ.ศ. 2555 เป็น 0.35 ในปี พ.ศ. 2564 สะท้อนถึงการลดความเหลื่อมล้ำทางรายได้ แต่ยังคงมีอุปสรรคเชิงโครงสร้างทางเศรษฐกิจ ปัจจัยที่ส่งผล ได้แก่ นโยบายสวัสดิการของรัฐ เช่น ระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า การปรับเพิ่มค่าจ้างขั้นต่ำ และการขยายตัวของเมือง อย่างไรก็ตาม ความเหลื่อมล้ำระหว่างเขตเมืองและชนบทยังคงเด่นชัด โดยเฉพาะในด้านรายได้และโอกาสทางเศรษฐกิจ โดยมีการขาดความคุ้มครองทางสวัสดิการสำหรับแรงงานนอกระบบ การแพร่ระบาดของโควิด-19 ยังทำให้ความเหลื่อมล้ำยิ่งทวีความรุนแรง ภาครัฐควรดำเนินมาตรการเสริมเศรษฐกิจในชนบท และพัฒนาเศรษฐกิจอย่างเป็นธรรมเพื่อแก้ไขปัญหานี้

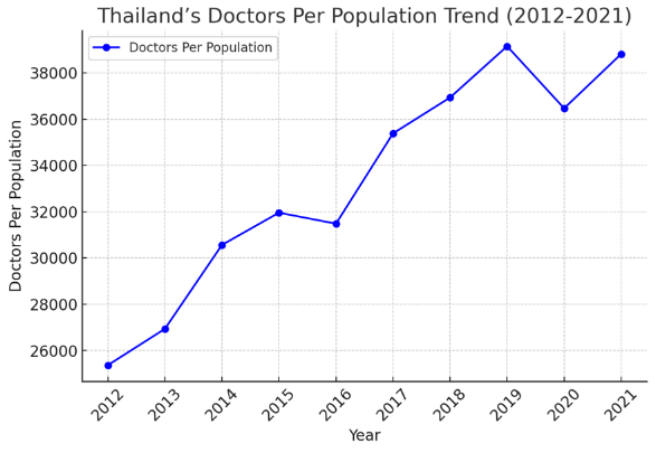
1.4 การวิเคราะห์อัตราส่วนจำนวนเภสัชกรต่อประชากรในประเทศไทย (พ.ศ. 2555-2564)



ภาพที่ 5 การวิเคราะห์อัตราส่วนจำนวนเภสัชกรต่อประชากรในประเทศไทย (พ.ศ. 2555-2564)
ที่มา: สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข [42]

จำนวนเภสัชกรในประเทศไทยระหว่างปี พ.ศ. 2555-2564 เพิ่มขึ้นสะท้อนถึงความก้าวหน้าด้านการพัฒนากำลังคนทางเภสัชกรรม แต่การกระจายเภสัชกรยังไม่ทั่วถึง โดยเฉพาะในพื้นที่ชนบทที่ยังขาดแคลน การส่งเสริมให้เภสัชกรทำงานในพื้นที่ขาดแคลนและการพัฒนาหลักสูตรการศึกษาเป็นสิ่งสำคัญ นโยบายที่ควรดำเนินการ ได้แก่ การสนับสนุนทางการเงิน การขยายโครงการทุนการศึกษา และการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีทางการแพทย์ เพื่อเสริมสร้างภาคเภสัชกรรมให้แข็งแกร่งและรองรับความต้องการด้านสุขภาพในอนาคต

1.5 การวิเคราะห์อัตราส่วนจำนวนแพทย์ต่อประชากรในประเทศไทย (พ.ศ. 2555-2564)

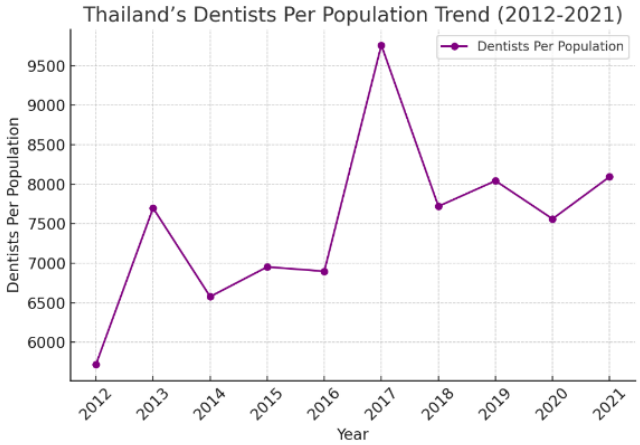


ภาพที่ 6 การวิเคราะห์อัตราส่วนจำนวนแพทย์ต่อประชากรในประเทศไทย (พ.ศ. 2555-2564)
ที่มา: สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข [43]

จำนวนแพทย์ในประเทศไทยเพิ่มจาก 25,367 คนในปี พ.ศ. 2555 เป็น 38,820 คนในปี พ.ศ. 2564 สะท้อนถึงการพัฒนาระบบการศึกษาทางการแพทย์และการขยายกำลังคนทางการแพทย์ โดยได้รับผลจากนโยบายภาครัฐและโครงการหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า อย่างไรก็ตาม ปัญหาการกระจายกำลังคนยังคงมีอยู่ โดยแพทย์ส่วนใหญ่ตั้งอยู่ในเมืองใหญ่ ขณะที่พื้นที่ชนบทขาดแคลนบุคลากร การแก้ไขต้องใช้มาตรการเชิงรุก

เช่น การขยายการศึกษาทางการแพทย์ในชนบทและการปรับปรุงสภาพแวดล้อมการทำงานในภาครัฐ

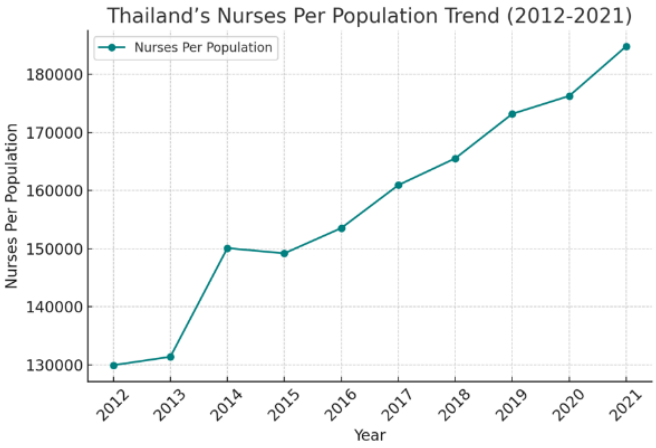
1.6 การวิเคราะห์อัตราส่วนจำนวนทันตแพทย์ต่อประชากรในประเทศไทย (พ.ศ. 2555-2564)



ภาพที่ 7 การวิเคราะห์อัตราส่วนจำนวนทันตแพทย์ต่อประชากรในประเทศไทย (พ.ศ. 2555-2564)
ที่มา: สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข [44]

จำนวนทันตแพทย์ในประเทศไทยเพิ่มจาก 5,721 คนในปี พ.ศ. 2555 เป็น 8,094 คนในปี พ.ศ. 2564 แต่ยังคงมีปัญหาการกระจายกำลังคนและการเข้าถึงบริการในพื้นที่ชนบท โดยเฉพาะในเขตเมืองที่มีคลินิกเอกชนมากกว่าพื้นที่ชนบท นอกจากนี้ การลาออกจากภาครัฐและการย้ายไปต่างประเทศยังเป็นปัจจัยที่ส่งผลกระทบ เพื่อแก้ไขปัญหาควรขยายโครงการทุนการศึกษาและสนับสนุนทางการเงินสำหรับการทำงานในพื้นที่ชนบท รวมถึงการปรับปรุงค่าตอบแทนและการบูรณาการบริการทันตกรรมกับระบบสาธารณสุขปฐมภูมิ การใช้เทคโนโลยีทันตกรรมระยะไกลจะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพและการเข้าถึงบริการอย่างเท่าเทียมและยั่งยืน

1.7 การวิเคราะห์จำนวนพยาบาลต่อประชากรในประเทศไทย (พ.ศ. 2555-2564)



ภาพที่ 8 การวิเคราะห์จำนวนพยาบาลต่อประชากรในประเทศไทย (พ.ศ. 2555-2564)
ที่มา: สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข [45]

จำนวนพยาบาลในประเทศไทยเพิ่มจาก 129,929 คนในปี พ.ศ. 2555 เป็น 184,840 คนในปี พ.ศ. 2564 สะท้อนถึงความพยายามขยายกำลังคนทางการพยาบาลเพื่อตอบสนองความต้องการบริการสุขภาพ แม้มีการเติบโต แต่ยังคงพบปัญหาการกระจายกำลังคนไม่สมดุล โดยเฉพาะในพื้นที่ชนบท และการรักษากำลังคนในระบบสาธารณสุขมีความท้าทาย ปัจจัยที่สนับสนุนการเติบโต ได้แก่ การลงทุนด้านการศึกษาและการขยายหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า (UHC) แต่ยังคงมีปัญหาภาระงานหนักและการลาออกของพยาบาล ควรมีมาตรการเชิงนโยบาย เช่น การให้แรงจูงใจในพื้นที่ชนบท การลงทุนในสุขภาพจิต การขยายหลักสูตรฝึกอบรม และการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน การวางแผนกำลังคนและการเสริมบทบาทพยาบาลจะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพระบบสาธารณสุขให้ยั่งยืนและเท่าเทียมในระยะยาว

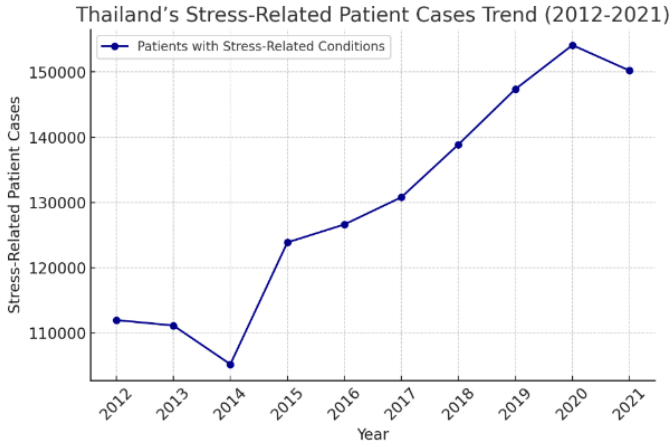
1.8 การวิเคราะห์จำนวนผู้ป่วยในโรงพยาบาลในประเทศไทย (พ.ศ. 2555-2564)



ภาพที่ 9 การวิเคราะห์จำนวนผู้ป่วยในโรงพยาบาลในประเทศไทย (พ.ศ. 2555-2564)
ที่มา: กองยุทธศาสตร์และแผนงาน สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข [46]

จำนวนผู้ป่วยในโรงพยาบาลไทยระหว่างปี พ.ศ. 2555 ถึง 2564 แสดงถึงการเพิ่มขึ้นโดยรวม แม้จะมีการผันผวนในบางปี เช่น ปี พ.ศ. 2558, 2561 และ 2564 ซึ่งสะท้อนถึงความต้องการบริการทางการแพทย์ที่สูงขึ้นจากการสูงวัยของประชากร, การเพิ่มขึ้นของโรคเรื้อรัง และการระบาดของโรค เช่น โควิด-19 ในปี พ.ศ. 2563 ที่ทำให้จำนวนผู้ป่วยลดลงชั่วคราว การเพิ่มขึ้นเชื่อมโยงกับการขยายระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า (UHC) และการพัฒนาศักยภาพในการรักษา แต่ยังมีปัญหาการแออัดในโรงพยาบาลเขตเมืองและการขาดแคลนทรัพยากรในพื้นที่ชนบท การใช้เทคโนโลยีดิจิทัล เช่น ระบบบันทึกสุขภาพดิจิทัลและการวินิจฉัยด้วย AI จะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดการผู้ป่วย การพัฒนาระบบสุขภาพอย่างยั่งยืนผ่านการดูแลเชิงป้องกันและการขยายบริการทางไกลมีความสำคัญในการรองรับจำนวนผู้ป่วยในระยะยาว

1.9 การวิเคราะห์แนวโน้มผู้ป่วยที่เกี่ยวข้องกับความเครียดในประเทศไทย (2555-2564)

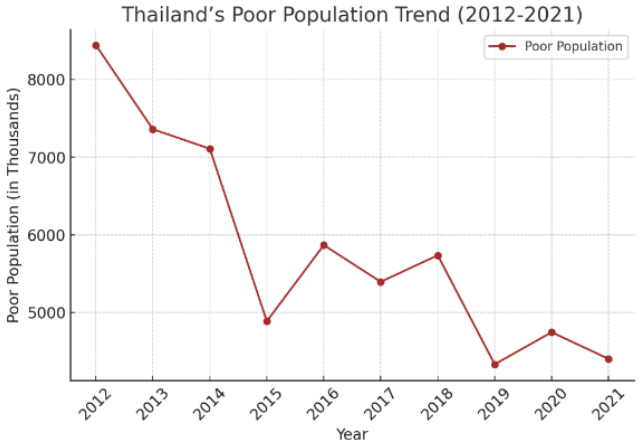


ภาพที่ 10 การวิเคราะห์แนวโน้มผู้ป่วยที่เกี่ยวข้องกับความเครียดในประเทศไทย (2555-2564)
ที่มา: กองยุทธศาสตร์และแผนงาน สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข [46]

การวิเคราะห์แนวโน้มผู้ป่วยที่เกี่ยวข้องกับความเครียดในประเทศไทย (2555-2564)

แนวโน้มจำนวนผู้ป่วยที่เกี่ยวข้องกับความเครียดในประเทศไทยระหว่างปี 2555-2564 พบว่าเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยมีอัตราสูงขึ้นอย่างชัดเจนตั้งแต่ปี 2558 และพุ่งสูงสุดในปี 2563 ก่อนลดลงเล็กน้อยในปี 2564 ซึ่งสะท้อนถึงภาระปัญหาสุขภาพจิตที่เพิ่มขึ้น อันเป็นผลมาจากปัจจัยทางเศรษฐกิจ สังคม ภาระงานที่สูงขึ้น และผลกระทบจากการระบาดของโรคโควิด-19 โดยปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อแนวโน้มดังกล่าว ได้แก่ ความไม่มั่นคงทางเศรษฐกิจ ความเปลี่ยนแปลงทางสังคม ความกดดันในที่ทำงาน และการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลที่เพิ่มขึ้น ซึ่งอาจนำไปสู่ความเหนื่อยล้าทางจิตใจและภาวะวิตกกังวล การระบาดของโรคโควิด-19 ในปี 2563 เป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้จำนวนผู้ป่วยเพิ่มสูงสุด เนื่องจากภาวะความไม่แน่นอน ผลกระทบทางการเงิน และการเว้นระยะห่างทางสังคม แม้ว่าในปี 2564 จำนวนผู้ป่วยจะลดลงเล็กน้อย แต่อาจเป็นเพียงการฟื้นตัวชั่วคราว โดยปัญหาสุขภาพจิตระยะยาวยังคงเป็นประเด็นสำคัญ ขณะที่การเข้าถึงบริการสุขภาพจิตในไทยยังคงมีข้อจำกัดทั้งในด้านงบประมาณ การขาดแคลนบุคลากร และการตีตราทางสังคม ดังนั้นเพื่อแก้ไขปัญหา จำเป็นต้องมีการปฏิรูปนโยบายสุขภาพจิต เพิ่มการลงทุนในโครงสร้างพื้นฐาน ขยายบริการสุขภาพจิตโดยเฉพาะในพื้นที่ห่างไกล และส่งเสริมการตระหนักรู้ผ่านการรณรงค์ลดการตีตรา รวมถึงการสนับสนุนสุขภาพจิตในสถานที่ทำงานและสถาบันการศึกษา การดำเนินมาตรการเชิงรุกเหล่านี้จะช่วยให้ระบบสุขภาพจิตของประเทศไทยสามารถรองรับความต้องการที่เพิ่มขึ้นและยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชนได้อย่างยั่งยืน

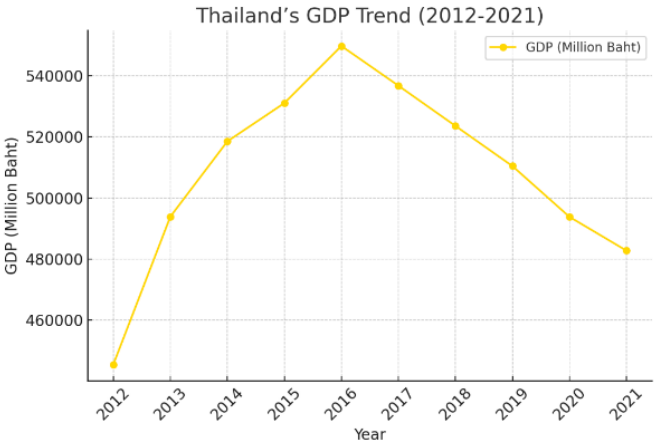
1.10 การวิเคราะห์แนวโน้มความยากจนในประเทศไทย (พ.ศ. 2555-2564)



ภาพที่ 11 การวิเคราะห์แนวโน้มความยากจนในประเทศไทย (พ.ศ. 2555-2564)
ที่มา: สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ [47]

ระดับความยากจนในประเทศไทยระหว่างปี พ.ศ. 2555 ถึง 2564 ลดลงจาก 8,442,000 คนในปี พ.ศ. 2555 เป็น 4,336,000 คนในปี พ.ศ. 2562 สะท้อนถึงความก้าวหน้าทางเศรษฐกิจและโครงการสวัสดิการของรัฐ เช่น หลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า (UHC) อย่างไรก็ตาม การระบาดของโควิด-19 ทำให้ความยากจนเพิ่มขึ้นในปี พ.ศ. 2563-2564 จากการสูญเสียงานและการลดลงของรายได้ การฟื้นตัวหลังโควิด-19 ยังช้าและไม่สม่ำเสมอ โดยยังคงมีความท้าทายในด้านความไม่เท่าเทียมทางรายได้และการเข้าถึงโอกาสในชนบทและกลุ่มแรงงานนอกระบบ การส่งเสริมเศรษฐกิจชนบท การขยายสวัสดิการสังคม และการพัฒนาทักษะแรงงานจะช่วยลดความยากจนในระยะยาว

1.11 การวิเคราะห์แนวโน้ม GDP ในประเทศไทย (พ.ศ. 2555-2564)

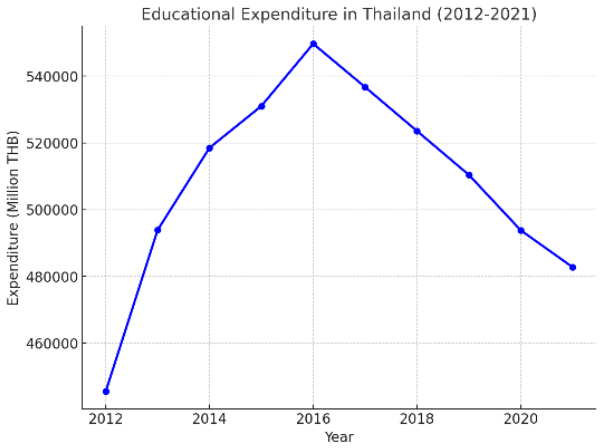


ภาพที่ 12 การวิเคราะห์แนวโน้ม GDP ในประเทศไทย (พ.ศ. 2555-2564)
ที่มา: สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ [48]

ผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ (GDP) ของประเทศไทยเติบโตต่อเนื่องระหว่างปี พ.ศ. 2555-2559 โดยขยายตัวสูงสุดในปี พ.ศ. 2559 จากการเติบโตของภาคอุตสาหกรรม การลงทุนจากต่างประเทศ และการท่องเที่ยว แต่เริ่มชะลอตัวตั้งแต่ปี พ.ศ. 2560 เนื่องจากปัญหาทางเศรษฐกิจภายในประเทศและการค้าระหว่าง

ประเทศ การระบาดของโควิด-19 ทำให้ GDP หดตัวในปี พ.ศ. 2563-2564 จากการหยุดชะงักทางเศรษฐกิจและการสูญเสียอุตสาหกรรมการท่องเที่ยว การฟื้นฟูเศรษฐกิจจำเป็นต้องกระจายความเสี่ยงโดยพัฒนาอุตสาหกรรมเทคโนโลยี พลังงานสีเขียว และเศรษฐกิจดิจิทัล รวมทั้งเสริมทักษะแรงงานและการลงทุนในนวัตกรรม เพื่อเสริมสร้างความยืดหยุ่นทางเศรษฐกิจ

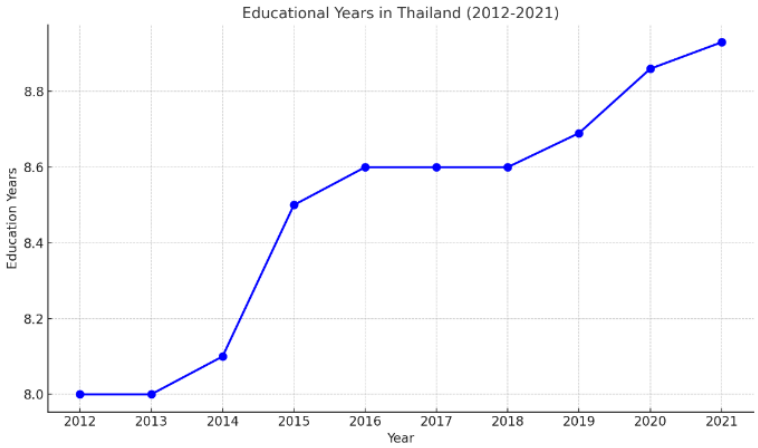
1.12 การวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายด้านการศึกษาของประเทศไทย (พ.ศ. 2555-2564)



รูปภาพที่ 13 การวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายด้านการศึกษาของประเทศไทย (พ.ศ. 2555-2564)
ที่มา: สำนักงบประมาณ สำนักนายกรัฐมนตรี [49]

ค่าใช้จ่ายด้านการศึกษาของประเทศไทยเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องระหว่างปี พ.ศ. 2555-2559 จากการลงทุนในภาคการศึกษาและทุนมนุษย์ แต่เริ่มลดลงตั้งแต่ปี พ.ศ. 2560 เนื่องจากปัญหาทางเศรษฐกิจและการจำกัดงบประมาณ โดยมีการลดลงอย่างมากในช่วงโควิด-19 เนื่องจากการปรับงบประมาณไปสนับสนุนภาคสุขภาพ การฟื้นฟูเศรษฐกิจและปัญหาประชากรสูงวัยเป็นปัจจัยสำคัญในการกลับมาลงทุนด้านการศึกษา การส่งเสริมการเรียนรู้ดิจิทัลและทักษะการศึกษาตลอดชีวิตจะเตรียมความพร้อมตลาดแรงงาน และควรส่งเสริมความร่วมมือภาครัฐ-เอกชนเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการใช้จ่ายด้านการศึกษา

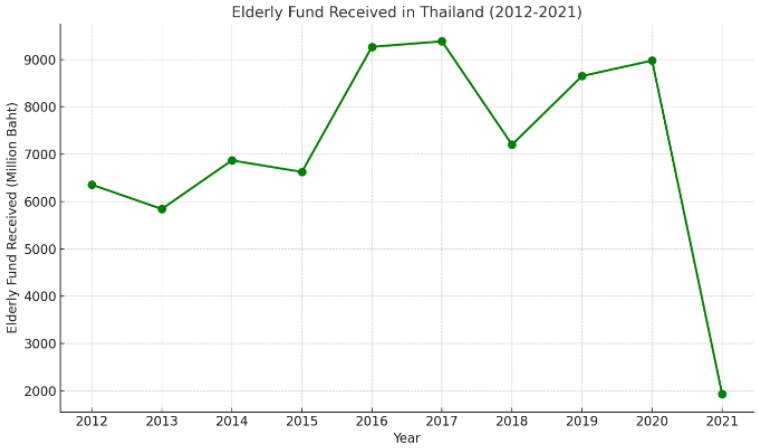
1.13 จำนวนปีการศึกษาในประเทศไทย (พ.ศ. 2555-2564)



ภาพที่ 14 จำนวนปีการศึกษาในประเทศไทย (พ.ศ. 2555-2564)
ที่มา: สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา (2564) [50]

จำนวนปีการศึกษาของประเทศไทยเพิ่มขึ้นจาก 8.00 ปีในปี พ.ศ. 2555 เป็น 8.93 ปีในปี พ.ศ. 2564 โดยการเติบโตส่วนใหญ่เกิดระหว่างปี พ.ศ. 2555-2559 จากการลงทุนในโครงสร้างพื้นฐานการศึกษา การปรับปรุงหลักสูตร และการฝึกอบรมครู แม้การเติบโตจะช้าลงหลังปี พ.ศ. 2559 แต่ยังสะท้อนความก้าวหน้าของระบบการศึกษา การชะลอตัวอาจเกิดจากข้อจำกัดงบประมาณ การเปลี่ยนแปลงทางการเมือง และโควิด-19 ในอนาคต การรักษาการเติบโตทางการศึกษาจะช่วยสนับสนุนเศรษฐกิจและลดความเหลื่อมล้ำ โดยรัฐบาลควรมุ่งเน้นการศึกษาคุณภาพและเสริมสร้างทักษะที่สอดคล้องกับตลาดแรงงาน

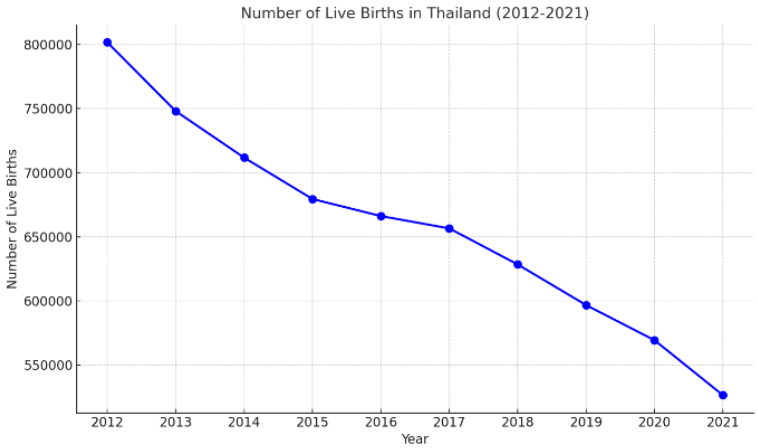
1.14 การวิเคราะห์เงินกองทุนผู้สูงอายุในประเทศไทย (พ.ศ. 2555-2564)



ภาพที่ 15 การวิเคราะห์เงินกองทุนผู้สูงอายุในประเทศไทย (พ.ศ. 2555-2564)
ที่มา: กรมกิจการผู้สูงอายุ กระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ [51]

เงินกองทุนผู้สูงอายุในประเทศไทยเพิ่มขึ้นจาก 6,357 ล้านบาทในปี พ.ศ. 2555 เป็น 9,385 ล้านบาทในปี พ.ศ. 2560 ก่อนลดลงเหลือ 1,931 ล้านบาทในปี พ.ศ. 2563 จากผลกระทบเศรษฐกิจโควิด-19 การเพิ่มขึ้นสะท้อนการลงทุนของรัฐบาลในสวัสดิการผู้สูงอายุในช่วงประชากรสูงวัย แต่การลดลงหลังปี พ.ศ. 2560 เกิดจากการปรับงบประมาณเพื่อสนับสนุนภาคอื่นๆ ในอนาคต รัฐบาลควรจัดสรรงบประมาณสำหรับผู้สูงอายุอย่างเพียงพอ เพื่อรักษาสวัสดิการในระยะยาว

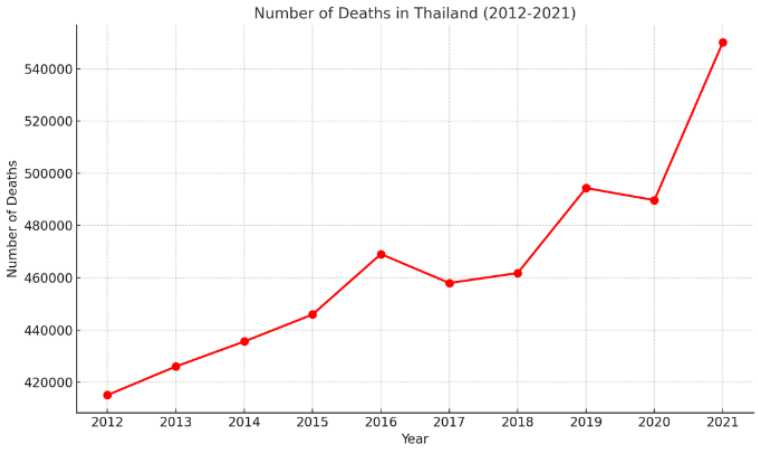
1.15 การวิเคราะห์จำนวนการเกิดในประเทศไทย (พ.ศ. 2555-2564)



ภาพที่ 16 การวิเคราะห์จำนวนการเกิดในประเทศไทย (พ.ศ. 2555-2564)
ที่มา: สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข กระทรวงสาธารณสุข [52]

จำนวนการเกิดในประเทศไทยลดลงจาก 801,737 รายในปี พ.ศ. 2555 เป็น 526,469 รายในปี พ.ศ. 2564 โดยเฉพาะในปี พ.ศ. 2563-2564 ซึ่งได้รับผลกระทบจากวิกฤตโควิด-19 การลดลงสะท้อนถึงอัตราการเจริญพันธุ์ที่ลดลง การแต่งงานที่ล่าช้า และการมีส่วนร่วมของผู้หญิงในแรงงาน การส่งเสริมมาตรการสนับสนุนการมีบุตรและเสริมสร้างความมั่นคงทางการเงินจะเป็นปัจจัยสำคัญในการเติบโตของประชากรในอนาคต

1.16 การวิเคราะห์จำนวนการเสียชีวิตในประเทศไทย (พ.ศ. 2555-2564)



ภาพที่ 17 การวิเคราะห์จำนวนการเสียชีวิตในประเทศไทย (พ.ศ. 2555-2564) (พ.ศ. 2555-2564)
ที่มา: สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข กระทรวงสาธารณสุข [53]

จำนวนการเสียชีวิตในประเทศไทยเพิ่มขึ้นจาก 415,141 รายในปี พ.ศ. 2555 เป็น 550,042 รายในปี พ.ศ. 2564 โดยมีการเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วในปี พ.ศ. 2564 ซึ่งสะท้อนผลกระทบจากการระบาดของโรคโควิด-19 การเพิ่มขึ้นของการเสียชีวิตในช่วงปี พ.ศ. 2555-2559 เกิดจากการสูงวัยของประชากรและโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs) เช่น โรคหัวใจ เบาหวาน และมะเร็ง ขณะที่ในปี พ.ศ. 2563 และ 2564 การเพิ่มขึ้นในจำนวนผู้เสียชีวิตสัมพันธ์กับวิกฤตโควิด-19 ซึ่งกระทบต่อกลุ่มผู้สูงอายุและผู้ที่มีภาวะสุขภาพที่ไม่ดี ทำให้ระบบการดูแลสุขภาพเผชิญความตึงเครียดและการล่าช้าในการรักษาผู้ป่วย

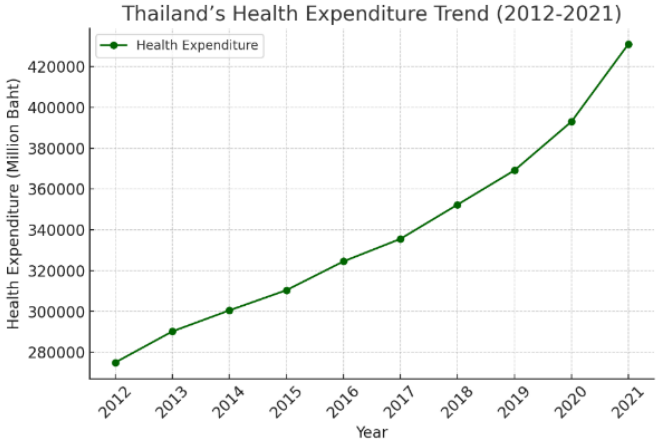
1.17 การวิเคราะห์ข้อมูลจำนวนเตียงโรงพยาบาลต่อประชากร 1,000 คนในประเทศไทย (พ.ศ. 2555-2564)



ภาพที่ 18 การวิเคราะห์ข้อมูลจำนวนเตียงโรงพยาบาลต่อประชากร 1,000 คน (พ.ศ. 2555-2564)
ที่มา: สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข กระทรวงสาธารณสุข [54]

จำนวนเตียงโรงพยาบาลต่อประชากร 1,000 คนในประเทศไทยเพิ่มขึ้นจาก 437 เตียงในปี พ.ศ. 2555 เป็น 459 เตียงในปี พ.ศ. 2559 แต่ลดลงเหลือ 389 เตียงในปี พ.ศ. 2564 เนื่องจากข้อจำกัดด้านทรัพยากรและงบประมาณ รวมถึงการเพิ่มขึ้นของประชากรสูงวัยและผลกระทบจากโควิด-19 ที่ทำให้การขยายโครงสร้างพื้นฐานล่าช้าและเพิ่มแรงกดดันต่อโรงพยาบาล ในอนาคต ประเทศไทยต้องขยายโครงสร้างพื้นฐานและเสริมความยืดหยุ่นของระบบสุขภาพเพื่อรองรับความต้องการที่เพิ่มขึ้น

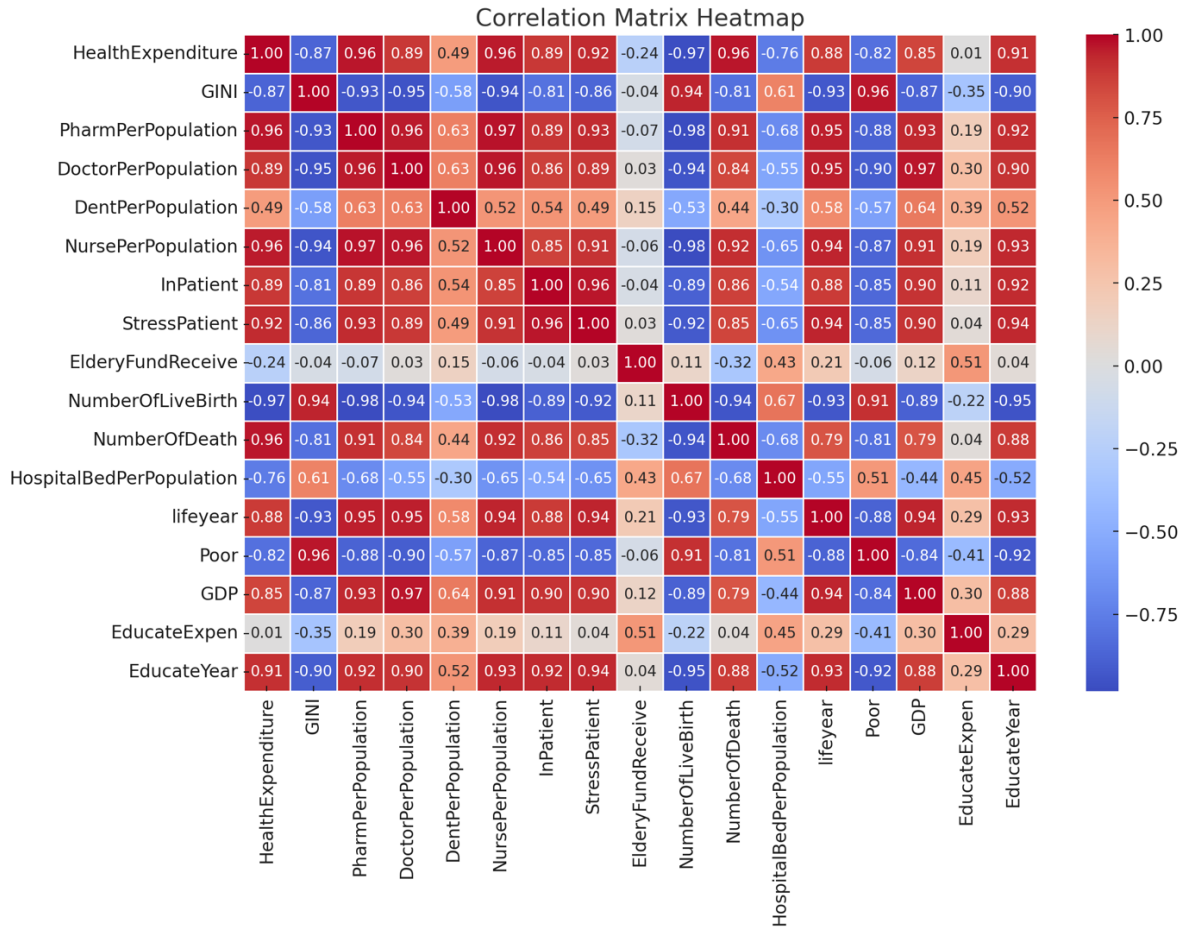
1.18 การวิเคราะห์การใช้จ่ายด้านสุขภาพในประเทศไทย (พ.ศ. 2555-2564)



ภาพที่ 19 การวิเคราะห์การใช้จ่ายด้านสุขภาพในประเทศไทย (พ.ศ. 2555-2564)
ที่มา: สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ [55]

การใช้จ่ายด้านสุขภาพในประเทศไทยระหว่างปี พ.ศ. 2555 ถึง 2564 เพิ่มขึ้นจาก 275,003 ล้านบาท เป็น 431,069 ล้านบาท สะท้อนถึงการลงทุนในบริการสุขภาพและโครงสร้างพื้นฐาน โดยเฉพาะในช่วงโควิด-19 แม้การใช้จ่ายจะเพิ่มขึ้น แต่ยังคงมีปัญหาด้านประสิทธิภาพ การกระจายทรัพยากร และความยั่งยืนทางการเงิน การเพิ่มขึ้นของโรคเรื้อรังและการขาดแคลนบุคลากรทางการแพทย์เป็นภาระสำคัญ ในอนาคต ควรมุ่งเน้นระบบสุขภาพเชิงป้องกัน การเพิ่มประสิทธิภาพการใช้ทรัพยากร และการลงทุนในโซลูชั่นสุขภาพดิจิทัลเพื่อลดต้นทุนและเพิ่มประสิทธิภาพ

2. การวิเคราะห์เชิงลึกเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างระบบสาธารณสุขและปัจจัยทางเศรษฐกิจของประเทศไทยในช่วงปี 2555-2564 (Comprehensive Analysis of Thailand's Healthcare and Economic Correlations (2012-2021))



ภาพที่ 20 Correlation Matrix Heatmap

ตารางที่ 1 Comprehensive Analysis of Thailand's Healthcare and Economic Correlations (2012-2021)

ตัวแปร	ค่าสหสัมพันธ์ (r)	ค่า p-value	ระดับนัยสำคัญ
Health Expenditure และ Life expectancy	0.882	< 0.001	สูง (p < 0.01)
Health Expenditure และ Household Expenditure	0.688	0.028	ปานกลาง (p < 0.05)
Health Expenditure และ GINI	-0.869	0.001	สูง (p < 0.01)
Health Expenditure และ Pharmacy Per Population	0.965	< 0.001	สูง (p < 0.01)
Health Expenditure และ Doctor Per Population	0.891	< 0.001	สูง (p < 0.01)

ตารางที่ 1 Comprehensive Analysis of Thailand's Healthcare and Economic Correlations (2012-2021) (ต่อ)

ตัวแปร	ค่าสหสัมพันธ์ (r)	ค่า p-value	ระดับนัยสำคัญ
Health Expenditure และ Dentist Per Population	0.491	0.149	ไม่สำคัญ
Health Expenditure และ Nurse Per Population	0.961	< 0.001	สูง (p < 0.01)
Health Expenditure และ In-Patient	0.888	< 0.001	สูง (p < 0.01)
Health Expenditure และ Stressed Patient	0.924	< 0.001	สูง (p < 0.01)
Health Expenditure และ Poor	-0.819	0.004	สูง (p < 0.01)
Health Expenditure และ GDP	0.848	0.002	สูง (p < 0.01)
Health Expenditure และ Education Expenditure	0.009	0.981	ไม่สำคัญ
Health Expenditure และ Educated Year	0.910	< 0.001	สูง (p < 0.01)
Health Expenditure และ Elderly Fund Receive	-0.238	0.507	ไม่สำคัญ
Health Expenditure และ Number Of Live Birth	-0.974	< 0.001	สูง (p < 0.01)
Health Expenditure และ Number Of Death	0.965	< 0.001	สูง (p < 0.01)
Health Expenditure และ Hospital Bed Per Population	-0.759	0.011	ปานกลาง (p < 0.05)

จากตารางที่1 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์อย่างเป็นระบบระหว่างตัวชี้วัดด้านสุขภาพและเศรษฐกิจในบริบทของประเทศไทย (พ.ศ. 2555–2564) มีผลการศึกษาดังนี้

2.1 ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์ในระดับสูงและมีนัยสำคัญทางสถิติ (p < 0.01)

จากตารางที่ 1 พบว่าค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพ (Health expenditure) มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญในระดับสูงกับตัวแปรหลายประการ ได้แก่

อายุขัยเฉลี่ย หรือ Life Expectancy (r = 0.882, p < 0.001) ซึ่งสามารถบ่งชี้ว่าค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพที่เพิ่มขึ้นสัมพันธ์กับการเพิ่มขึ้นของอายุขัยเฉลี่ยของประชากร

GINI Index (r = -0.869, p = 0.001) แสดงถึงความสัมพันธ์เชิงลบ โดยค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพที่สูงขึ้นสัมพันธ์กับการลดลงของความเหลื่อมล้ำทางรายได้

จำนวนเภสัชกรต่อประชากร หรือ Pharmacy per Population (r = 0.965, p < 0.001) แสดงถึงความสัมพันธ์เชิงบวก โดยค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพที่สูงขึ้นสัมพันธ์กับการเพิ่มขึ้นของจำนวนเภสัชกรต่อประชากรของประเทศไทย

จำนวนแพทย์ต่อประชากร หรือ Doctor per Population (r = 0.891, p < 0.001) แสดงถึงความสัมพันธ์เชิงบวก โดยค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพที่สูงขึ้นสัมพันธ์กับการเพิ่มขึ้นของจำนวนแพทย์ต่อประชากรของประเทศไทย

จำนวนพยาบาลต่อประชากร หรือ Nurse per Population (r = 0.961, p < 0.001) แสดงถึงความสัมพันธ์เชิงบวก โดยค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพที่สูงขึ้นสัมพันธ์กับการเพิ่มขึ้นของจำนวนพยาบาลต่อประชากรของประเทศไทย

จำนวนผู้ป่วยใน หรือ In-Patient Admissions (r = 0.888, p < 0.001) แสดงถึงความสัมพันธ์เชิงบวก โดยค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพที่สูงขึ้นสัมพันธ์กับการเพิ่มขึ้นของจำนวนผู้ป่วยใน

จำนวนผู้ป่วยโรคเครียด หรือ Stressed Patients (r = 0.924, p < 0.001) แสดงถึงความสัมพันธ์เชิงบวก โดยค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพที่สูงขึ้นสัมพันธ์กับการเพิ่มขึ้นของจำนวนผู้ป่วยโรคเครียด

จำนวนคนจน หรือ Poor Population (r = -0.819, p = 0.004) แสดงความความสัมพันธ์เชิงลบที่ชี้ว่าเมื่อมีการใช้จ่ายด้านสุขภาพเพิ่มขึ้น จำนวนประชากรที่ยากจนมีแนวโน้มลดลง

ผลิตภัณฑ์รวมในประเทศ หรือ GDP (r = 0.848, p = 0.002) แสดงถึงความสัมพันธ์เชิงบวก โดยค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพที่สูงขึ้นสัมพันธ์กับการเพิ่มขึ้นของความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศไทย

จำนวนปีที่ได้รับการศึกษา หรือ Educated Year (r = 0.910, p < 0.001) แสดงให้เห็นถึงความสัมพันธ์เชิงบวกระหว่างระดับการศึกษาของประชากรกับการลงทุนในสุขภาพ

อัตราการตาย หรือ Number of Deaths (r = 0.965, p < 0.001) แสดงถึงความสัมพันธ์เชิงบวก โดยค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพที่สูงขึ้นสัมพันธ์กับการเพิ่มขึ้นของอัตราการตายของประชากรในประเทศไทย

อัตราการเกิดมีชีพ หรือ Number of Live Births (r = -0.974, p < 0.001) แสดงความสัมพันธ์ในเชิงลบกับค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพ อาจสะท้อนถึงแนวโน้มลดลงของอัตราการเกิดในประเทศที่มีการลงทุนด้านสุขภาพสูง

2.2 ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์ในระดับปานกลางและมีนัยสำคัญทางสถิติ (p < 0.05)

ค่าใช้จ่ายในครัวเรือน หรือ Household Expenditure (r = 0.688, p = 0.028) แสดงถึงความสัมพันธ์เชิงบวก โดยค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพที่สูงขึ้นสัมพันธ์กับการเพิ่มขึ้นของค่าใช้จ่ายในครัวเรือน สะท้อนว่าครัวเรือนที่มีรายจ่ายมากขึ้นมีแนวโน้มใช้จ่ายด้านสุขภาพมากขึ้นด้วย

จำนวนเตียงนอนในโรงพยาบาลต่อประชากร หรือ Hospital Bed per Population (r = - 0.759, p = 0.011) แสดงถึงความสัมพันธ์เชิงลบ โดยค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพที่สูงขึ้นสัมพันธ์กับการลดลงของจำนวนเตียงนอนในโรงพยาบาลต่อประชากร

2.3 ตัวแปรที่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ (p ≥ 0.05)

จำนวนทันตแพทย์ต่อประชากร หรือ Dentist per Population (r = 0.491, p = 0.149)

ค่าใช้จ่ายด้านการศึกษา หรือ Education Expenditure (r = 0.009, p = 0.981)

จำนวนเงินกองทุนผู้สูงอายุ หรือ Elderly Fund Receive (r = -0.238, p = 0.507)

ค่าความสัมพันธ์ของตัวแปรเหล่านี้ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ จึงไม่สามารถสรุปได้ว่ามีความสัมพันธ์เชิงระบบกับค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพในช่วงเวลาดังกล่าว

อภิปรายผล

ระบบสาธารณสุขของประเทศไทยได้มีการเปลี่ยนแปลงสำคัญในทศวรรษที่ผ่านมา เนื่องจากโครงการหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า การเติบโตทางเศรษฐกิจ และการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างประชากร ระหว่างปี พ.ศ. 2555 ถึง พ.ศ. 2564 ประเทศไทยมี GDP ที่เพิ่มขึ้น ท่ามกลางความเหลื่อมล้ำทางรายได้และการเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยเหล่านี้มีความสำคัญในการทำความเข้าใจพลวัตทางเศรษฐกิจและสาธารณสุข เพื่อระบุปัจจัยขับเคลื่อนผลลัพธ์ด้านสุขภาพและประเมินนัยเชิงนโยบายที่อาจเกิดขึ้น โดยจากผลการศึกษา สามารถวิเคราะห์และอภิปรายผลได้ดังนี้

1. ตัวชี้วัดทางเศรษฐกิจและค่าใช้จ่ายด้านสาธารณสุข (Economic Indicators and Health Expenditure)

การวิเคราะห์พบว่ามีความสัมพันธ์เชิงบวกสูงระหว่าง GDP และค่าใช้จ่ายด้านสาธารณสุข (Healthcare Expenditure) (r = 0.848, p = 0.002) ซึ่งแสดงให้เห็นว่าเศรษฐกิจที่ขยายตัวช่วยเพิ่มการลงทุนในโครงสร้างพื้นฐานด้านสาธารณสุข แต่ผลกระทบต่อคุณภาพบริการยังไม่ชัดเจน เนื่องจากความเหลื่อมล้ำในการเข้าถึงบริการในกลุ่มรายได้ต่างกัน ขณะเดียวกัน มีความสัมพันธ์เชิงลบระหว่างดัชนีจีนีกับค่าใช้จ่ายด้านสาธารณสุข (r = -0.869, p = 0.001) บ่งชี้ว่าเมื่อความเหลื่อมล้ำทางรายได้เพิ่มขึ้น ค่าใช้จ่ายด้านสาธารณสุขจะลดลง แม้ว่ามีระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า การเข้าถึงบริการสาธารณสุขยังคงแตกต่างกันระหว่างกลุ่มรายได้ ผลการวิเคราะห์นี้ชี้ให้เห็นความจำเป็นในการปรับนโยบายเพื่อลดความเหลื่อมล้ำในระบบสุขภาพ โดยเฉพาะสำหรับกลุ่มประชากรที่ด้อยโอกาส

2. กำลังคนด้านสาธารณสุขและอายุขัยเฉลี่ย (Healthcare Workforce and Life Expectancy)

ด้านกำลังคนด้านสาธารณสุข (Healthcare Workforce) และอายุขัยเฉลี่ย (Life Expectancy) ผลการวิเคราะห์พบว่ามีความสัมพันธ์เชิงบวกสูงระหว่างจำนวนแพทย์ (Doctor Per Population) และพยาบาลต่อประชากร (Nurse Per Population) กับอายุขัยเฉลี่ย (Life expectancy) (r = 0.946, p < 0.001 และ r = 0.940, p < 0.001) ซึ่งยืนยันว่าการเพิ่มบุคลากรทางการแพทย์ส่งเสริมผลลัพธ์ด้านสุขภาพของประชาชน การขยายโครงการฝึกอบรมและความพร้อมของบุคลากรมีบทบาทสำคัญในการยกระดับอายุขัยเฉลี่ย อย่างไรก็ตาม ปัญหาความขาดแคลนบุคลากรในพื้นที่ชนบทยังคงเป็นความท้าทายสำคัญ และต้องมีนโยบายที่สร้างแรงจูงใจให้บุคลากรทำงานในพื้นที่ขาดแคลน เพื่อให้การเข้าถึงบริการสุขภาพเป็นไปอย่างทั่วถึงและเท่าเทียม

3. ระดับการศึกษาและผลลัพธ์ด้านสาธารณสุข (Educated year and Healthcare Outcomes)

ผลการวิเคราะห์พบว่าระดับการศึกษา (Educated year) มีความสัมพันธ์เชิงบวกสูงกับอายุขัยเฉลี่ย (Life expectancy) (r = 0.928, p < 0.001) ซึ่งสะท้อนถึงความเชื่อมโยงระหว่างการศึกษาและความรอบรู้ด้านสุขภาพ บุคคลที่มีการศึกษาสูงมักมีพฤติกรรมด้านสุขภาพที่ดีขึ้นและเข้าถึงบริการสาธารณสุขได้มากขึ้น อย่างไรก็ตาม ค่าใช้จ่ายด้านการศึกษา (Education expenditure) แสดงความสัมพันธ์ต่ำกับผลลัพธ์ด้านสาธารณสุข (r = 0.300, p = 0.400) ซึ่งแสดงให้เห็นว่าเพิ่มงบประมาณการศึกษาไม่เพียงพอในการปรับปรุงสุขภาพ จำเป็นต้องบูรณาการองค์ความรู้ด้านสุขศึกษาในหลักสูตรการศึกษาเพื่อเสริมสร้างความตระหนักและป้องกันโรคได้อย่างมีประสิทธิภาพ

4. แนวโน้มประชากรและค่าใช้จ่ายด้านสาธารณสุข (Demographic Trends and Health expenditure)

ผลการวิเคราะห์พบว่ามีความสัมพันธ์เชิงลบสูงระหว่างอัตราการเกิดมีชีพ (Number Of Live Birth) และค่าใช้จ่ายด้านสาธารณสุข (Health expenditure) (r = -0.974, p < 0.001) ซึ่งอัตราการเกิดที่ลดลงทำให้การจัดสรรงบประมาณสุขภาพมุ่งเน้นไปที่ผู้สูงอายุและการดูแลสุขภาพระยะยาว ขณะเดียวกัน อัตราการตายของประชากรไทย (Number Of Death) มีความสัมพันธ์เชิงบวกสูงกับค่าใช้จ่ายด้านสาธารณสุข (Health expenditure) (r = 0.965, p < 0.001) ซึ่งสะท้อนถึงภาระค่าใช้จ่ายจากการดูแลผู้ป่วยระยะสุดท้ายและโรค

เรื้อรัง เช่น เบาหวาน และโรคหัวใจ การเพิ่มขึ้นของโรคไม่ติดต่อเรื้อรังเป็นปัจจัยสำคัญในการเพิ่มค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพ จึงจำเป็นต้องมีนโยบายส่งเสริมสุขภาพและการป้องกันโรคเพื่อลดภาระทางเศรษฐกิจในระยะยาว

5. การวิเคราะห์เชิงวิพากษ์และข้อจำกัดของการศึกษา

การวิเคราะห์ความสัมพันธ์เชิงสถิติให้ข้อมูลเชิงลึกสำคัญ แต่มีข้อจำกัด เช่น ความสัมพันธ์เชิงสหสัมพันธ์ไม่สามารถแสดงเหตุและผลได้โดยตรง และขนาดกลุ่มตัวอย่างที่จำกัด (N=10) อาจจำกัดการสรุปผลสู่ประชากรในภาพรวม การศึกษาไม่ได้พิจารณาความแตกต่างเชิงภูมิภาคและความเหลื่อมล้ำระหว่างเขตเมืองและชนบท ขณะเดียวกัน การระบาดของโควิด-19 มีผลกระทบต่อแนวโน้มเศรษฐกิจและระบบสุขภาพ ซึ่งอาจทำให้ผลการศึกษาคลาดเคลื่อน งานวิจัยในอนาคตควรใช้ข้อมูลระยะยาวและพิจารณาปัจจัยเสริม เช่น ประสิทธิภาพของระบบสุขภาพ และอิทธิพลทางวัฒนธรรม เพื่อให้ได้ข้อสรุปที่แม่นยำและสามารถประยุกต์ใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

จากผลการศึกษาชี้ให้เห็นว่า การเติบโตทางเศรษฐกิจเพียงอย่างเดียวไม่สามารถรับประกันผลลัพธ์ด้านสุขภาพที่เท่าเทียมกัน แม้ว่าการเติบโตของ GDP จะส่งผลให้มีการเพิ่มขึ้นของการใช้จ่ายด้านสุขภาพ แต่ยังคงมีความเหลื่อมล้ำในการเข้าถึงบริการสุขภาพในกลุ่มสังคม-เศรษฐกิจต่าง ๆ จึงจำเป็นต้องมีมาตรการเฉพาะเพื่อลดความเหลื่อมล้ำทางรายได้และรับประกันการเข้าถึงบริการสุขภาพที่เท่าเทียม การขยายตัวทางเศรษฐกิจและการเพิ่มขึ้นของการใช้จ่ายด้านสุขภาพมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับ GDP ($r = 0.848$, $p = 0.002$) ซึ่งสะท้อนถึงการจัดสรรทรัพยากรทางการเงินเพิ่มขึ้นสำหรับภาคสาธารณสุข ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Umut และคณะ [36] คือ การใช้จ่ายด้านสุขภาพมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับการเติบโตทางเศรษฐกิจ โดยการเพิ่มงบสุขภาพ 1% ของ GDP ทำให้ GDP เพิ่มขึ้น 0.09% และหากเป็นค่าใช้จ่ายสุขภาพที่ประชาชนจ่ายเองจะเพิ่ม GDP 0.04% แต่ส่งผลลดระดับรายได้ต่อหัว

นอกจากนี้ ความสัมพันธ์เชิงลบระหว่างอัตราการเกิดมีชีพ (Number Of Live Birth) และค่าใช้จ่ายด้านสาธารณสุข (Education expenditure) ($r = -0.974$, $p < 0.001$) สะท้อนถึงการเปลี่ยนแปลงทางประชากรศาสตร์ การลดลงของอัตราการเกิดส่งผลให้มีการมุ่งเน้นการดูแลผู้สูงอายุและบริการสุขภาพระยะยาว เพื่อจัดการกับโรคเรื้อรังและโรคที่เกี่ยวข้องกับวัยชรา ซึ่งต้องการทรัพยากรด้านสุขภาพที่เพิ่มขึ้น การเปลี่ยนแปลงนี้จำเป็นจะต้องมีการลงทุนในโครงสร้างพื้นฐานการดูแลผู้สูงอายุและนโยบายที่ตอบสนองความต้องการเฉพาะของประชากรกลุ่มนี้ อีกทั้งความสัมพันธ์ที่แข็งแกร่งระหว่างจำนวนบุคลากรทางการแพทย์และอายุขัยสะท้อนถึงบทบาทสำคัญของบุคลากรที่มีการฝึกอบรมดีและการกระจายตัวที่เหมาะสมในการยกระดับสุขภาพของประชาชน อย่างไรก็ตาม ความเหลื่อมล้ำในการเข้าถึงบริการสุขภาพยังคงมีอยู่ โดยเฉพาะในพื้นที่ชนบท การศึกษาชี้ให้เห็นว่าการส่งเสริมบุคลากรทางการแพทย์ให้ไปทำงานในพื้นที่ห่างไกลเป็นสิ่งสำคัญเพื่อให้การกระจายทรัพยากรด้านสุขภาพเกิดขึ้นอย่างทั่วถึงและเท่าเทียมในทุกพื้นที่ของประเทศ

สรุปผล

การศึกษาฉบับนี้ได้ทำการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ที่ซับซ้อนระหว่างการใช้จ่ายด้านสุขภาพของประเทศไทย ปัจจัยทางเศรษฐกิจ แนวโน้มทางประชากรศาสตร์ และผลลัพธ์ด้านสุขภาพในช่วงปี 2012 ถึง 2021 ผลการศึกษาพบว่า ผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ (GDP) มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับรายจ่ายด้านสุขภาพ ($r = 0.848$, $p = 0.002$) สะท้อนบทบาทของการเติบโตทางเศรษฐกิจในการส่งเสริมการลงทุนด้านสุขภาพ ขณะที่ความไม่เท่าเทียมด้านรายได้ (ดัชนี GINI) มีความสัมพันธ์เชิงลบกับรายจ่ายด้านสุขภาพ ($r = -0.869$, $p = 0.001$) บ่งชี้ถึงความเหลื่อมล้ำในการเข้าถึงบริการ แม้จะมีระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า (UHC)

นอกจากนี้ การเพิ่มขึ้นของแพทย์ ($r = 0.891$, $p < 0.001$) และพยาบาล ($r = 0.961$, $p < 0.001$) สัมพันธ์เชิงบวกกับอายุขัยเฉลี่ยที่สูงขึ้น ขณะที่อัตราการเกิดที่ลดลง ($r = -0.974$, $p < 0.001$) และประชากรสูงอายุที่เพิ่มขึ้น ส่งผลกระทบต่อรูปแบบการใช้จ่ายด้านสุขภาพอย่างมีนัยสำคัญ เพื่อรับมือกับความท้าทายเหล่านี้ การศึกษานี้เสนอแนวนโยบาย ได้แก่ การขยายความช่วยเหลือด้านสุขภาพแก่ผู้มีรายได้น้อย การส่งเสริมสุขภาพเชิงป้องกันในชนบท การกระจายบุคลากรทางการแพทย์สู่พื้นที่ขาดแคลน และการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานการดูแลผู้สูงอายุโดยบูรณาการเข้ากับแผนยุทธศาสตร์สุขภาพแห่งชาติ เพื่อมุ่งสู่ระบบสาธารณสุขที่ครอบคลุมและยั่งยืน

ข้อเสนอแนะ

นัยเชิงนโยบายและข้อเสนอแนะจากการวิจัย

ผลการศึกษานี้มีนัยสำคัญเชิงนโยบายต่อระบบสาธารณสุขของประเทศไทย โดยเฉพาะจากความสัมพันธ์เชิงลบที่มีนัยสำคัญระหว่างความไม่เท่าเทียมทางรายได้และค่าใช้จ่ายด้านสาธารณสุข ดังนั้น

1. ผู้กำหนดนโยบายควรดำเนินมาตรการเพื่อเสริมสร้างการเข้าถึงบริการสุขภาพอย่างเท่าเทียม

2. การขยายการอุดหนุนการเข้าถึงบริการสุขภาพภาคเอกชนและการปรับปรุงประสิทธิภาพของโรงพยาบาลภาครัฐสามารถช่วยลดช่องว่างในการเข้าถึงบริการสุขภาพระหว่างกลุ่มสังคมเศรษฐกิจที่แตกต่างกัน นอกจากนี้ ควรให้ความสำคัญกับการลงทุนในระบบสุขภาพเชิงป้องกันเพื่อลดภาระโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs) ที่เพิ่มสูงขึ้น

3. การเสริมสร้างการรณรงค์ด้านสาธารณสุข การส่งเสริมการตรวจสุขภาพประจำปี และการบูรณาการระบบสุขภาพเชิงป้องกันเข้ากับการบริการสุขภาพเบื้องต้นจะช่วยลดค่าใช้จ่ายทางการแพทย์ในระยะยาวและส่งเสริมสุขภาพของประชาชนโดยรวม

4. การแก้ไขปัญหาความเหลื่อมล้ำในการเข้าถึงบริการสุขภาพระหว่างเขตเมืองและชนบทเป็นสิ่งที่ต้องให้ความสำคัญ โดยสามารถนำเสนอมาตรการจูงใจ เช่น สวัสดิการทางการเงิน โอกาสในการพัฒนาอาชีพและการปรับปรุงสภาพแวดล้อมในการทำงาน เพื่อกระตุ้นให้บุคลากรทางการแพทย์เข้ามารับใช้ในพื้นที่ชนบท ซึ่งจะช่วยลดความเหลื่อมล้ำในการกระจายบุคลากรทางการแพทย์และเสริมสร้างระบบสาธารณสุขที่มีความครอบคลุมและเท่าเทียมมากยิ่งขึ้น

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

งานวิจัยนี้ได้ทำการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่าง ความเจริญทางเศรษฐกิจ ความไม่เท่าเทียมทางสังคม และความท้าทายของสังคมผู้สูงอายุ ต่อทิศทางระบบสาธารณสุขของประเทศไทย โดยเน้นที่ปัจจัยหรือตัวแปรด้านสุขภาพ เศรษฐกิจ และสังคม ซึ่งปัจจัยที่ส่งผลต่อทิศทางระบบสาธารณสุขของประเทศไทยยังมีอีกมาก เช่น การแพร่กระจายของโรค นวัตกรรมทางการแพทย์ นโยบายของภาครัฐ สภาพแวดล้อมและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ มลพิษทางสิ่งแวดล้อม ซึ่งปัจจัยต่าง ๆ เหล่านี้ที่ยังไม่ได้นำมาทำการวิเคราะห์และวิจัยสรุปผล ควรได้รับการทำการวิจัยหาผลกระทบต่อทิศทางระบบสาธารณสุขของประเทศไทยต่อไปในอนาคต

กิตติกรรมประกาศ

การเผยแพร่การวิจัยนี้ได้รับการสนับสนุนเป็นอย่างดี จากวิทยาลัยการเมืองการปกครอง มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ข้าพเจ้าขอขอบพระคุณสำหรับการสนับสนุนความรู้ทางวิชาการ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จิตรลดา ไชยะ อาจารย์ที่ปรึกษา ที่ได้กรุณาให้คำปรึกษา ความรู้ ข้อคิด แนวทางการทำวิจัย ข้อแนะนำ วิธีการหาข้อมูล และปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ ในการทำบทความวิจัยนี้ จนกระทั่งบทความวิจัยครั้งนี้สำเร็จเรียบร้อยด้วยดี ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ ที่นี้ สุดท้ายนี้ผู้วิจัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่าบทความวิจัยฉบับนี้จะเป็นประโยชน์สำหรับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และผู้ที่สนใจศึกษาต่อไป

เอกสารอ้างอิง

[1] World Health Organization (WHO). (2019). Thailand Health System Review. *Health Systems in Transition, 9*(3), 1-276. https://www.who.int

[2] พลเดช ปิ่นประทีป. (2562). *ความเหลื่อมล้ำด้านสาธารณสุข* (พิมพ์ครั้งที่ 1). สำนักงานคณะกรรมการสุขภาพแห่งชาติ. https://infocenter.nationalhealth.or.th/sites/default/files/ความเหลื่อมล้ำด้านสาธารณสุข.pdf

[3] กระทรวงสาธารณสุข สำนักงานพัฒนานโยบายสุขภาพระหว่างประเทศ. (2561). Health systems development in Thailand: a solid platform for successful implementation of universal health coverage. *The lancet*. https://www.thelancet.com/pb-assets/Lancet/pdfs/S0140673618301983_Thai.pdf

[4] Puttanapong, N., & Taneepanichskul, S. (2017). The Thai Health System: Achievements and Challenges. *Asia Pacific Journal of Public Health, 29*(3), 179-188.

[5] Ministry of Public Health, Thailand. (2020). *The Health System of Thailand: A Model of Universal Health Coverage*. http://www.moph.go.th

[6] พิมพ์สุรางค์ เตชะบุญเสริมศักดิ์. (2552). เศรษฐศาสตร์เกี่ยวข้องกับการสาธารณสุขอย่างไร. *จุลสารคณะสาธารณสุขศาสตร์, 13*(96).3. https://www.ph.mahidol.ac.th/newsletter/52/2_52.pdf

[7] Folland, S., Goodman, A. C., & Stano, M. (2017). *The Economics of Health and Health Care* (7th ed..Pearson Education). https://dl.icdst.org/pdfs/files3/f19422deae07b90088024d54f312c5c2.pdf

[8] World Health Organization (WHO). (2019). *Health Systems Financing: The Path to Universal Coverage*. https://www.who.int

[9] World Health Organization (WHO). (2019). *Health Systems Financing: The Path to Universal Coverage*. https://www.who.int

[10] *WHO – Social determinants of health*. https://www.who.int/health-topics/social-determinants-of-health

[11] ชลธิชา แก้วอนุชิต. (2556). แนวคิดปัจจัยกำหนดสุขภาพและปัจจัยกำหนดสังคมทางสุขภาพภายใต้ระบบสุขภาพโลกและประเทศไทย. *วารสารพยาบาลศาสตร์และสุขภาพ, 36*(1), 123-131. https://he01.tci-thaijo.org/index.php/nah/article/view/16411

[12] Muntaner C, Sridharan S, Solar O, Benach J. (2009). Commentary: against unjust global distribution power and money: the report of the WHO Commission on the Social Determinants of Health: global inequality and the future of public health policy. *Journal of Public Health Policy, 30*, 163-175.

[13] World Health Organization. (2008). The Commission on the Social Determinants of Health. Closing the gap in a generation: Health equity through action on the social determinants of health. *Switzerland: World Health Organization*. https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/43943/9789241563703_eng.pdf

[14] มัทนา พนานิรามัย, สมบุญ ยมนา. (2550). *รายงานฉบับสมบูรณ์เรื่องผลกระทบของการประกันการว่างงาน ในรอบ 2 ปี.* สถาบันทรัพยากรมนุษย์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

[15] วรวรรณ ชาญด้วยวิทย์. (2551). *หลักประกันด้านรายได้สำหรับผู้สูงอายุไทย*. สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย. https://dric.nrct.go.th/index.php?/Search/SearchDetail/237004

[16] นฎา วะสีและคณะ. (2564). *การออกแบบนโยบายเพื่อรับมือกับสังคมสูงวัย.* https://www.bot.or.th/Thai/ResearchAndPublications/articles/Pages/Symposium_6Sep202.aspx

[17] Reserve bank of Australia. (n.d.). *Economic Growth.* https://www.rba.gov.au/education/resources/explainers/economic-growth.htm

[18] World Health Organization (WHO). (2021). *Global health expenditure database*. WHO. https://apps.who.int/nha/database

[19] World Bank. (2021). *Income Inequality and Poverty*. World Bank Group. https://www.worldbank.org

[20] Gini, C. (1912). *Variability and Mutability*. Sociological Methodology.

[21] Williams, D. R., & Jackson, P. B. (2005). Social Sources of Racial Disparities in Health. *Health Affairs, 24*(2), 325-334.

[22] Ministry of Public Health, Thailand. (2020). *The State of Health Inequities in Thailand*. http://www.moph.go.th

[23] Puttanapong, N., & Taneepanichskul, S. (2017). Inequality in Health Access: A Study on the Health Disparities in Rural Thailand. *Journal of Public Health, 46*(3), 345-353. https://he01.tci-thaijo.org/index.php/JRTAN/article/view/264039

[24] Williams, D. R., & Jackson, P. B. (2005). Social Sources of Racial Disparities in Health. *Health Affairs, 24*(2), 325-334.

[25] World Health Organization. (2006). *The World Health Report 2006: Working Together for Health*. Geneva: WHO. https://www.who.int/publications/i/item/9241563176

[26] World Health Organization. (2016). *Global Strategy on Human Resources for Health: Workforce 2030*. Geneva: WHO. https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/250368/9789241511131-eng.pdf

[27] มูลนิธิเพื่อการพัฒนานโยบายสุขภาพระหว่างประเทศ. (2564). *บัญชีรายจ่ายสุขภาพแห่งชาติ พ.ศ. 2563-2564 และการประมารการรายจ่ายสุขภาพ พ.ศ. 2565-2567*. https://ihppthaigov.net/sa22/publication/download/fl_1700627367561.pdf

[28] จารุรัตน์ พัฒน์ทอง. (2566). การศึกษาแนวโน้มอายุคาดเฉลี่ยของประชากร จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ และอัตราการเสียชีวิต แยกรายอำเภอ. *วารสารวิชาการสาธารณสุข, 32*(1), 44. https://thaidj.org/index.php/JHS/article/download/13290/10863/23446

[29] PĂUNICĂ, M. MANOLE, A., MOTOFEI, C., TĂNASE, G. (2020). Life Expectancy from the Perspective of Global and Individual Wealth and Expenditures: A Granger Causality Study of Some Eu Countries. *Romanian Journal of Economic Forecasting, XXIII*(4), 170-184.

[30] Acemoglu, D., & Johnson, S. (2007). Disease and Development: The Effect of Life Expectancy on Economic Growth. *Journal of Political Economy, 115*(6), 925–985. https://doi.org/10.1086/529000

[31] Echevarria, A. Cruz, Lza, Amaia. (2006). Life expectancy, human capital, social security and growth. *Journal of Public Economics, 90*(12).

[32] Mahumud, R. A., Hossain, G., Hossain, R., Islam, N., & Rawal, L. (2013). Impact of Life Expectancy on Economics Growth and Health Care Expenditures in Bangladesh. *Journal of Public Health, 1*(4), 180-186. https://doi.org/10.13189/ujph.2013.010405

[33] มูลนิธิเพื่อการพัฒนานโยบายสุขภาพระหว่างประเทศ. (2564). *บัญชีรายจ่ายสุขภาพแห่งชาติ พ.ศ. 2563-2564 และการประมาณการรายจ่ายสุขภาพ พ.ศ. 2565-2567*. https://ihppthaigov.net/sa22/publication/download/fl_1700627367561.pdf

[34] กลุ่มเสริมสร้างและพัฒนาศักยภาพเครือข่าย กองส่งเสริมศักยภาพผู้สูงอายุ. (21 มิถุนายน 2564). *สังคมผู้สูงอายุในปัจจุบันและเศรษฐกิจในประเทศไทย*. กรมกิจการผู้สูงอายุ. https://www.dop.go.th/th/know/1/926

[35] Ürek, D. (2020). *The Impact of Healthcare Spending on Health Outcomes: New Evidence from OECD Countries*. Kare Publishing. https://doi.org/10.14744/etd.2020.80393

[36] Umut, B. Umit, C. Murat, C. Eyyup E. Osman, S. (2022). The relationship between health expenditure indicators and economic growth in OECD countries: A Driscoll-Kraayapproach. *Frontiers In Public Health*. https://doi.org/10.3389/fpubh.2022.1050550

[37] จุฑาทิพย์ แซ่ตั๊น, สุภาพร สอนสมนึก และสายชล สินสมบูรณ์ทอง. (2563). ปัจจัยที่สงผลต่อค่าใช้จ่ายในการรักษาสุขภาพ ประเภทการเจ็บป่วยของผู้ป่วยนอก. *Thai Journal of Science and Technology, 9*(6), 731-740. https://li01.tci-thaijo.org/index.php/tjst/article/view/250887/171585

[38] ดนุสรณ์ โพธารินทร์. (2555) *ปัจจัยที่ส่งผลต่อค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลของผู้สูงอายุไทย* (วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยมหิดล.

[39] World Bank. (2022). Life expectancy at birth indicates the number of years a newborn infant would live if prevailing patterns of mortality at the time of its birth were to stay the same throughout its life. https://databank.worldbank.org/source/world-development-indicators/Series/SP.DYN.LE00.IN

[40] สำนักงานสถิติแห่งชาติ. (2565). *ค่าใช้จ่ายเฉลี่ยต่อเดือนของครัวเรือน*. สำรวจภาวะเศรษฐกิจและสังคมของครัวเรือน. https://www.nso.go.th/nsoweb/downloadFile/stat_impt/jA/file_xls_th.

[41] สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2567). *สัมประสิทธิ์ความไม่เสมอภาค (Gini coefficient) ของรายจ่ายเพื่อการอุปโภคบริโภค จำแนกตามภาค พ.ศ. 2531 - 2566.* https://www.nso.go.th/nsoweb/downloadFile/stat_impt/jn/file_xls_th

[42] สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข กระทรวงสาธารณสุข. (2566). *จำนวนและสัดส่วนเภสัชกรต่อประชากร จำแนกตามสังกัด พ.ศ. 2555 – 2564.* https://www.nso.go.th/nsoweb/downloadFile/stat_impt/8C/file_xls_th

[43] สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข กระทรวงสาธารณสุข. (2566). *จำนวนและสัดส่วนแพทย์ต่อประชากร จำแนกตามสังกัด พ.ศ. 2555 – 2564.* https://www.nso.go.th/nsoweb/downloadFile/stat_impt/8V/file_xls_th

[44] สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข กระทรวงสาธารณสุข. (2566). *จำนวนและสัดส่วนทันตะแพทย์ต่อประชากร จำแนกตามสังกัด พ.ศ. 2555 – 2564.* https://www.nso.go.th/nsoweb/downloadFile/stat_impt/8v/file_xls_th

[45] สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข กระทรวงสาธารณสุข. (2566). *จำนวนและสัดส่วนพยาบาลต่อประชากร จำแนกตามสังกัด พ.ศ. 2555 – 2564.* https://www.nso.go.th/nsoweb/downloadFile/stat_impt/8d/file_xls_th

[46] กองยุทธศาสตร์และแผนงาน สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข. (2566). *สรุปรายงานการป่วยกระทรวงสาธารณสุข.* http://bps.moph.go.th/new_bps/healthdata

[47] สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ สำนักนายกรัฐมนตรี. (2567). *จำนวนคนจน (ด้านรายจ่าย) จำแนกเป็นรายภาคและจังหวัด พ.ศ. 2555 – 2566.* https://www.nso.go.th/nsoweb/downloadFile/stat_impt/jy/file_xls_th

[48] สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2566). *National Income of Thailand (NI) รายได้ประชาชาติขอประเทศไทยแบบปริมาณลูกโซ่.* https://view.officeapps.live.com/op/view.aspx?src=https%3A%2F%2Fwww.nesdc.go.th%2Fewt_dl_link.php%3Fnid%3D15938%26filename%3Dni_page&wdOrigin=BROWSELINK

[49] สำนักงบประมาณ สำนักนายกรัฐมนตรี. (2566). *งบประมาณรายจ่ายด้านการศึกษา จำแนกตามลักษณะงาน ปีงบประมาณ 2555 – 2566.* https://catalog.moe.go.th/dataset/798f5ebc-a653-4ce4-82f0-b4bf6339b14d/resource/186f8138-3b66-496a-ac400b7cb9bc75c0/download/t22_2564.pdf

[50] สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา (2564). *จำนวนปีการศึกษาเฉลี่ยของประชากร จำแนกตามกลุ่มอายุและเพศ ปีการศึกษา 2555 – 2564.* https://www.nso.go.th/nsoweb/downloadFile/stat_impt/8F/file_xls_th

[51] กรมกิจการผู้สูงอายุ กระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์. (2566). *จำนวนผู้สูงอายุที่ได้รับเงินตามกองทุนผู้สูงอายุ จำแนกตามจังหวัด ปีงบประมาณ 2555 – 2565.* https://www.nso.go.th/nsoweb/downloadFile/stat_impt/jf/file_xls_th

[52] สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข กระทรวงสาธารณสุข. (2565). *จำนวนการเกิดมีชีพทั้งหมด การเกิดมีชีพในโรงพยาบาลและร้อยละการเกิดมีชีพในโรงพยาบาลต่อการเกิดมีชีพทั้งหมด จำแนกเป็นรายภาคและจังหวัด พ.ศ. 2555 – 2565.* https://www.nso.go.th/nsoweb/downloadFile/stat_impt/8b/file_xls_th

[53] สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข กระทรวงสาธารณสุข. (2565). *จำนวนการตายทั้งหมด การตายในโรงพยาบาล และร้อยละการตายในโรงพยาบาลต่อการตายทั้งหมด จำแนกเป็นรายภาคและจังหวัด พ.ศ. 2555 – 2565.* https://www.nso.go.th/nsoweb/downloadFile/stat_impt/8U/file_xls_th

[54] สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข กระทรวงสาธารณสุข. (2566). *จำนวนเตียงผู้ป่วยต่อประชากร จำแนกรายภาค พ.ศ.2555 – 2564.* https://www.nso.go.th/nsoweb/downloadFile/stat_impt/8z/file_xls_th

[55] สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2566). *สถิติด้านสุขภาพ.* https://www.nesdc.go.th/ewt_dl_link.php?nid=3511&filename=social