

☎ 0 2564 7000  
📠 0 2564 7002-5  
🌐 <https://www.nstda.or.th>  
📘 NSTDATHAILAND  
✉ info@nstda.or.th  
🏠 111 อุทยานวิทยาศาสตร์ประเทศไทย  
ถนนพหลโยธิน ตำบลคลองหนึ่ง  
อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี  
12120



สวทช  
NSTDA

สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ  
กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี



# SILVER ECONOMY

## เศรษฐกิจผู้สูงอายุ



**SILVER**

**ECONOMY**

**គេរមន្ទកិទផ្ទុំសុទវ័យ**



# เศรษฐกิจผู้สูงอายุ

ISBN 978-616-12-0581-2  
พิมพ์ครั้งที่ 1, พ.ศ. 2562  
จำนวน 3,300 เล่ม  
สงวนลิขสิทธิ์ ตาม พ.ร.บ. ลิขสิทธิ์ (ฉบับเพิ่มเติม) พ.ศ. 2558  
จัดทำโดย กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี  
สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.)  
ไม่อนุญาตให้คัดลอก ทำซ้ำ และดัดแปลง ส่วนใดส่วนหนึ่ง  
ของหนังสือเล่มนี้ นอกจากนี้ได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษร  
จากเจ้าของลิขสิทธิ์เท่านั้น

สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ.  
เศรษฐกิจผู้สูงอายุ = silver economy.--ปทุมธานี : สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์  
และเทคโนโลยีแห่งชาติ กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, 2562.  
36 หน้า.

1. การพัฒนาเศรษฐกิจ. 2. ผู้สูงอายุ--ภาวะเศรษฐกิจ. I. ชื่อเรื่อง.

338.9

ISBN: 978-616-12-0581-2

บรรณาธิการ กุลประภา นาวานุเคราะห์  
ผู้เรียบเรียง ดร.นำชัย ชีววิวรรณ  
กองบรรณาธิการ วัชรภรณ์ สนทนา, รักฉัตร เวทีวุฒาจารย์,  
วีณา ยศวังใจ, จุฬารัตน์ นิ่มนวล  
กราฟิก ธนิสร ปิชาติ, ฉัตรทิพย์ สุริยะ  
รูปเล่ม งานออกแบบ ฝ่ายสื่อวิทยาศาสตร์ สวทช.

## SCIENCE & TECHNOLOGY BOOK SERIES



by NSTDA



# คำนิยม

วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เป็นปัจจัยสำคัญในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจ สังคม มาอย่างต่อเนื่อง ซึ่งประเทศไทยได้ให้ความสำคัญในการวิจัยพัฒนา สร้างความรู้ใหม่ และการนำไปใช้ประโยชน์ในการพัฒนาเศรษฐกิจ สังคม และคุณภาพชีวิต ขณะที่การเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีเป็นไปอย่างก้าวกระโดดในช่วงสิบปีที่ผ่านมา การส่งเสริมให้ประชาชนได้รับรู้ และทำความเข้าใจกับเรื่องราวใหม่ๆ ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จึงเป็นส่วนสำคัญที่จะทำให้สังคมพร้อมต่อการก้าวไปข้างหน้าอย่างเท่าทันโลก

กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ซึ่งก่อตั้งอย่างเป็นทางการเมื่อวันที่ 24 มีนาคม พ.ศ. 2522 ได้ทำหน้าที่เป็นกลไกในการขับเคลื่อนประเทศผ่านหน่วยงานวิจัยหลากหลายหน่วยงาน โดยมีการปรับเปลี่ยนไปตามสถานการณ์ตลอดช่วงเวลาหลายสิบปีที่ผ่านมา และจะยังคงพัฒนาต่อไปเพื่อเป็นองค์การหลักในการนำประเทศสู่เศรษฐกิจฐานความรู้ และสังคมนวัตกรรม ในโอกาสครบรอบ 40 ปีของกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ในปี พ.ศ. 2562 ท่าน ดร.สุวิทย์ เมษินทรีย์ อดีตรัฐมนตรีว่าการกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มีดำริให้กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จัดทำ “หนังสือชุดความรู้ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี” เพื่อรวบรวมเรื่องราวด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่น่าสนใจรวม 19 เรื่องไว้ในชุดหนังสือนี้

การจัดทำหนังสือเศรษฐกิจผู้สูงวัยนี้ มุ่งหวังให้เยาวชนคนรุ่นใหม่ได้เข้าถึงองค์ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รวมทั้งยังเป็นโอกาสในการสร้างแรงบันดาลใจกับเยาวชนคนรุ่นใหม่ให้เข้าใจถึงบทบาทและความสัมพันธ์ของวิทยาศาสตร์ในมิติต่างๆ ของการดำรงชีวิต

ผมขอขอบคุณผู้ที่เกี่ยวข้องในการจัดทำหนังสือชุดนี้ทุกท่าน และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าหนังสือเล่มนี้และเล่มอื่นๆ ในชุด จะเป็นแหล่งข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อการเรียนรู้และมีส่วนช่วยกระตุ้นให้เยาวชนและประชาชนไทยเกิดความสนใจหาความรู้วิทยาศาสตร์ในด้านอื่นๆ ต่อไป

รองศาสตราจารย์สรนิต ศิลธรรม  
ปลัดกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี  
มีนาคม 2562

# คำนำ

โลกในคริสต์ศตวรรษที่ 21 เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วมากในทุกด้าน เกิดมีแนวคิด และแบบจำลอง (model) ทางเศรษฐศาสตร์ใหม่ๆ จำนวนมาก ระบบเศรษฐกิจสองแบบที่ใกล้ชิดกับคนไทยมากคือ ระบบเศรษฐกิจที่เกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยวและการแพทย์ เมื่อรวมเข้ากับลักษณะสังคมที่กำลังเปลี่ยนแปลงไปเป็นสังคมผู้สูงวัย ก็เกิดเป็นระบบเศรษฐกิจใหม่ที่เรียกว่า เศรษฐกิจสีเงิน (silver economy) หรือแปลแบบยืดความหมายได้ว่า “เศรษฐกิจผู้สูงวัย”

หนังสือเศรษฐกิจผู้สูงวัย (silver economy) เล่มนี้จัดทำขึ้น โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างความรู้ ความเข้าใจ และเตรียมเยาวชนและประชาชนชาวไทยให้พร้อมสำหรับการขับเคลื่อนประเทศในคริสต์ศตวรรษที่ 21 ผ่านการเรียนรู้คำศัพท์ แนวคิดและมุมมอง โดยเฉพาะด้านวิทยาศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับเศรษฐกิจแบบนี้ ซึ่งใกล้ตัวคนไทยและจะเป็นตัวขับเคลื่อนสำคัญสำหรับระบบเศรษฐกิจประเทศในอนาคตอันใกล้ คำศัพท์ต่างๆ ที่ปรากฏอยู่ในหนังสือเล่มนี้ เช่น เศรษฐกิจสีดอกเลา (greying economy) และเศรษฐกิจวัยชรา (ageing economy) การท่องเที่ยวเชิงการแพทย์ (medical tourism) และการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ (wellness tourism) ฯลฯ เริ่มกลายเป็นคำศัพท์ที่ค่อยๆ พบเห็นหรือได้ยินบ่อยมากขึ้น และจะกลายเป็นคำสามัญในอนาคตอันใกล้

หนังสือเล่มนี้ออกแบบให้อ่านได้ทั้งเยาวชนและประชาชนทั่วไป เน้นให้ความรู้เบื้องต้น ภาพรวม และผลกระทบต่างๆ ที่เกิดจากแนวคิดเชิงเศรษฐศาสตร์สำคัญนี้ โดยเฉพาะในแง่มุมที่เกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรมต่างๆ ทั้งนี้มีรูปแบบเป็นหนังสือให้ความรู้เรื่องคำศัพท์ประกอบรูป (illustrated wordbook) แบบอินโฟกราฟิก (infographic) ซึ่งหวังว่าจะสามารถสร้างแรงบันดาลใจ ทำให้เห็นความสำคัญ และทำให้เยาวชนไทยเกิดความสนใจในด้านสะเต็มศึกษา (STEM) ที่จะเป็พื้นฐานสำหรับอาชีพในอนาคตจำนวนมาก อันจะเกิดขึ้นจากเศรษฐกิจผู้สูงวัย

สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.)

สารบัญ

**SILVER  
ECONOMY**  
เศรษฐกิจผู้สูงอายุ

**08** เศรษฐกิจผู้สูงอายุคืออะไร?

**10** ประชากรโลกกำลังสูงอายุมากขึ้นจริงหรือ?

**12** ประชากรไทยก้าวเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุมากแค่ไหน?

**16** จำนวนผู้สูงอายุเพิ่มมากขึ้นส่งผลอย่างไรบ้าง?

**18** การท่องเที่ยวเชิงการแพทย์กับเชิงสุขภาพ

**20** ประเทศไทยกับการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ

**22** ประเทศไทยกับการท่องเที่ยวเชิงการแพทย์

**26** เส้นทางสู่ศูนย์กลางสุขภาพของประเทศไทย

**28** โครงสร้างพื้นฐานเพื่อเป็นศูนย์กลางการแพทย์

**32** นวัตกรรมเพื่อเป็นศูนย์กลางการแพทย์

**34** ประเทศไทยกับอนาคตของเศรษฐกิจผู้สูงอายุ

**36** เอกสารอ้างอิง

# SILVER ECONOMY



## เศรษฐกิจผู้สูงวัยคืออะไร?

ทุกวันนี้ประเทศส่วนใหญ่ทั่วโลกกำลังมีสัดส่วนประชากรสูงวัยมากขึ้นเรื่อยๆ เนื่องจากความก้าวหน้าด้านวิทยาศาสตร์การแพทย์และปัจจัยด้านสาธารณสุขพื้นฐานต่างๆ ดีขึ้น ทำให้คนมีอายุขัยเฉลี่ยยืนยาวมากกว่าเดิม จนทำให้เกิดระบบเศรษฐกิจแบบใหม่ที่อิงกับสถานะความเป็นผู้สูงอายุ เรียกว่า “เศรษฐกิจผู้สูงวัย (silver economy)”

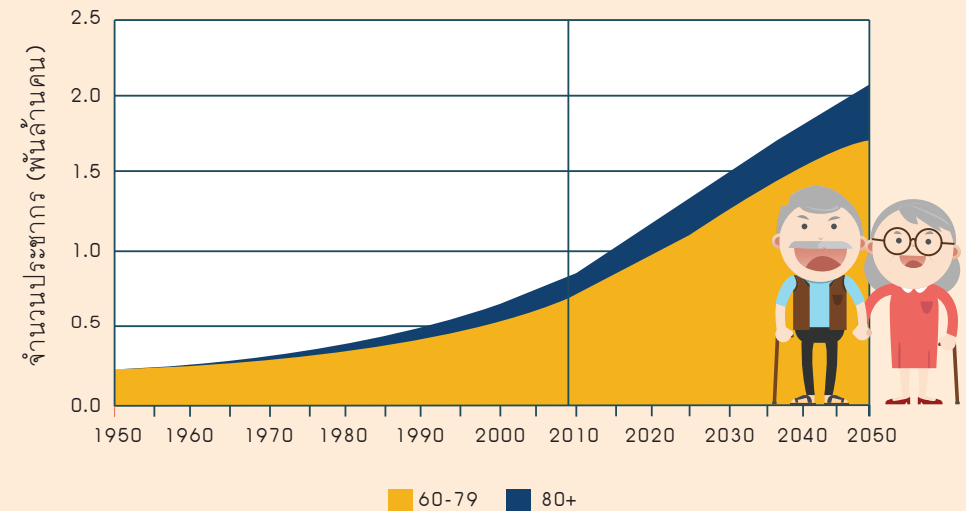
สังคมผู้สูงวัย (ageing society) หมายถึง สังคมที่มีประชากรอายุ 60 ปีขึ้นไป มากกว่าร้อยละ 10 ของประชากรทั้งหมด หรือประชากรอายุ 65 ปีขึ้นไป มากกว่าร้อยละ 7

สังคมผู้สูงวัยโดยสมบูรณ์ (complete-aged society) หมายถึง สังคมที่มีประชากรอายุ 60 ปีขึ้นไปมากกว่าร้อยละ 20 ของประชากรทั้งหมด หรือมีประชากรอายุ 65 ปีขึ้นไปมากกว่าร้อยละ 14

ที่มา : รายงานสถานการณ์ผู้สูงอายุ พ.ศ. 2556 โดย มูลนิธิสถาบันวิจัยและพัฒนาผู้สูงอายุไทย (มส.ผส.)

คาดการณ์ว่าในอีกไม่กี่ทศวรรษข้างหน้า สัดส่วนของประชากรที่อายุมากกว่า 60 ปี น่าจะเพิ่มขึ้นสูงสุดอย่างไม่เคยเป็นมาก่อน เว็บไซต์ [silvereconomy.org](http://silvereconomy.org) ประมาณว่าเมื่อถึงปี ค.ศ. 2050 จะมีประชากรโลกที่มีอายุมากกว่า 60 ปี มากถึง 2,000 ล้านคน คิดเป็น 22% ของประชากรโลกในขณะนั้น

## อัตราการเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วของประชากรผู้สูงอายุโลก



เศรษฐกิจผู้สูงวัย (silver economy) คือ ระบบเศรษฐกิจส่วนที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมที่ตอบสนองความต้องการและความจำเป็นสำหรับผู้สูงวัย ทั้งผลิตภัณฑ์ บริการ และกิจกรรมทางเศรษฐกิจอื่นๆ โดยผู้สูงวัยในที่นี้มักนับรวมผู้ที่มีอายุ 50 ปีขึ้นไป (อ้างอิงจาก The Silver Economy – Final Report (2018) ของ The European Commission)

นอกจากคำว่า silver economy แล้ว ยังมีอีกหลายคำที่ใช้ในความหมายเดียวกัน เช่น greying economy (เศรษฐกิจสีดอกเลา) และ ageing economy (เศรษฐกิจความชรา)

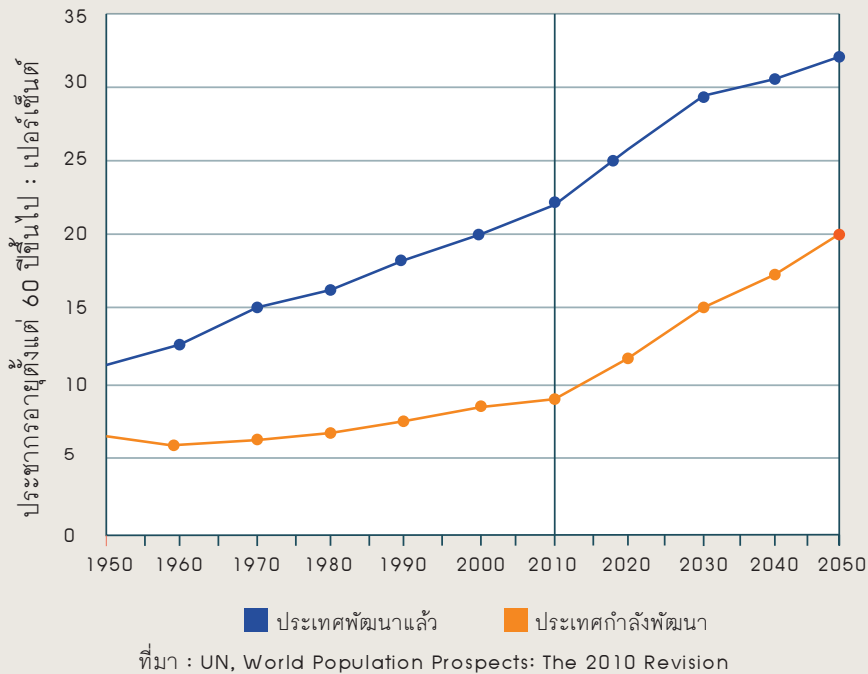
# ประชากรโลก

## กำลังสูงอายุมากขึ้น

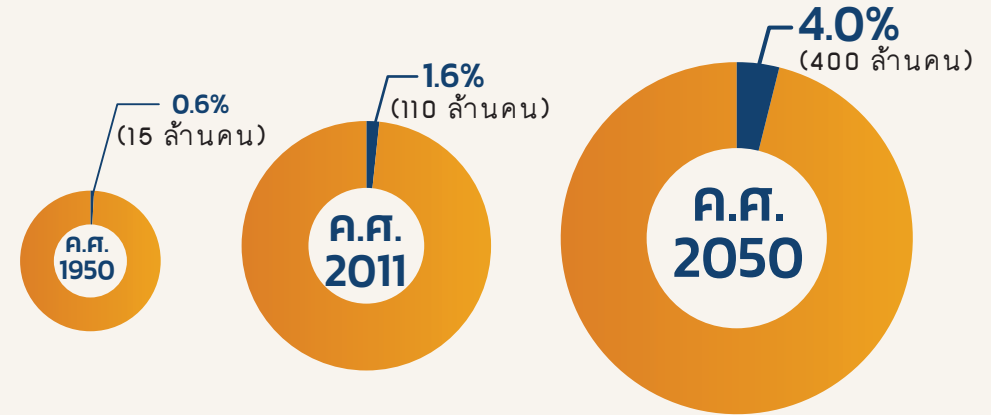
### จริงหรือ?

การเพิ่มขึ้นของผู้สูงวัยทั้งโลกเป็นปรากฏการณ์ที่เห็นได้ชัดเจน หากพิจารณาจากสถิติแล้ว ประชากรโลกในปี ค.ศ. 1950 มีผู้ที่อายุ 60 ปีขึ้นไปอยู่ราว 200 ล้านคน (คิดเป็น 8% ของประชากรในขณะนั้น) แต่พอถึงปี ค.ศ. 2011 จำนวนประชากรกลุ่มดังกล่าวเพิ่มขึ้นมาเป็น 760 ล้านคน (คิดเป็น 11% ของประชากรในขณะนั้น) และคาดว่าจะแตะระดับ 2,000 ล้านคนในปี ค.ศ. 2050 ซึ่งจะคิดเป็น 22% ของประชากรที่คาดว่าจะมีในขณะนั้น

### ผู้สูงอายุเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วทั่วโลก



หากพิจารณาเฉพาะกลุ่มที่มีอายุ 80 ปีขึ้นไปในห้วงเวลาเดียวกัน ก็เห็นตัวเลขที่เพิ่มขึ้นชัดเจน ดังนี้ ในปี ค.ศ. 1950 มี 15 ล้านคน (0.6%), ในปี ค.ศ. 2011 มี 110 ล้านคน (1.6%) และคาดว่าจะในปี ค.ศ. 2050 จะเพิ่มขึ้นเป็น 400 ล้านคน (4.0%)



### สัดส่วนประชากรผู้มีอายุ 80 ปีขึ้นไปเทียบกับประชากรโลกในขณะนั้น

ทั้งนี้มีการคาดการณ์ว่าระหว่างปี ค.ศ. 2010 ไปยังปี ค.ศ. 2050 จะมีประชากรโลกเพิ่มขึ้นราว 2,000 ล้านคน ในจำนวนนี้เป็นประชากรสูงวัยมากถึง 1,300 ล้านคน และมีสัดส่วนประชากรสูงวัยในกลุ่มประเทศพัฒนาแล้วมากกว่าประเทศกำลังพัฒนาอย่างเห็นได้ชัดเจน หากกล่าวโดยรวมจะมีจำนวนผู้สูงวัยทั่วโลกเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วมาก (หรือเป็นแบบมีความเร่ง)



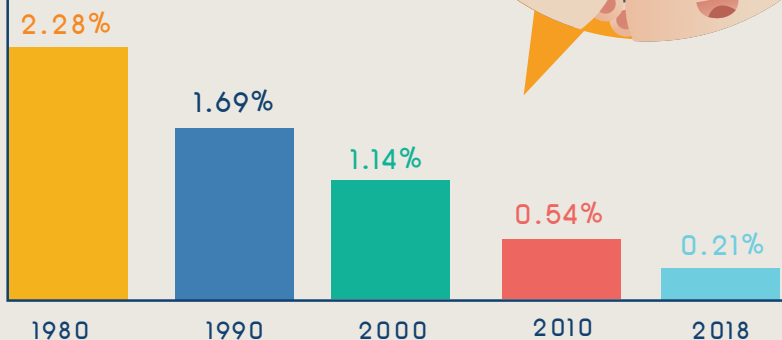
# ประชากรไทยก้าวเข้าสู่สังคมผู้สูงวัย

## มากแค่ไหน?

รายงานจาก worldometers.info ระบุว่า ในช่วงทศวรรษ 1950-1970 ประเทศไทยมีอัตราการเพิ่มขึ้นของประชากรอยู่ที่ราว 2.75-3.00% แต่พอเข้าทศวรรษ 1980 ความสำเร็จจากการรณรงค์คุมกำเนิด ทำให้ตัวเลขอัตราการเพิ่มขึ้นของประชากรลดลงอย่างต่อเนื่อง

### อัตราการเพิ่มขึ้นของประชากรไทย

หน่วย : เปอร์เซ็นต์



ค.ศ. 2018

69.18

ล้านคน

(อันดับที่ 20 ของโลก)



ค.ศ. 2010

67.21

ล้านคน

(อันดับที่ 19 ของโลก)



ค.ศ. 2000

62.96

ล้านคน

(อันดับที่ 19 ของโลก)



ค.ศ. 1990

56.58

ล้านคน

(อันดับที่ 19 ของโลก)



ค.ศ. 1980

47.39

ล้านคน

(อันดับที่ 19 ของโลก)

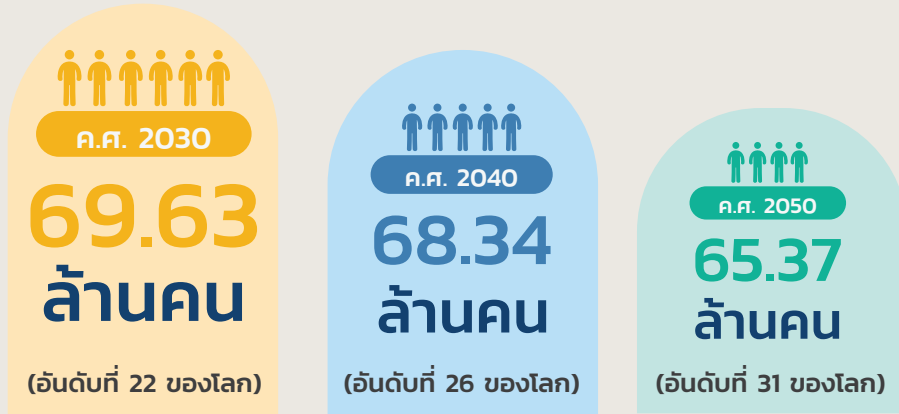
### จำนวนประชากรของประเทศไทย

เมื่อเทียบกับประชากรโลก ระหว่างปี ค.ศ.1980 ถึงปัจจุบัน อยู่ในอันดับที่ 19-20





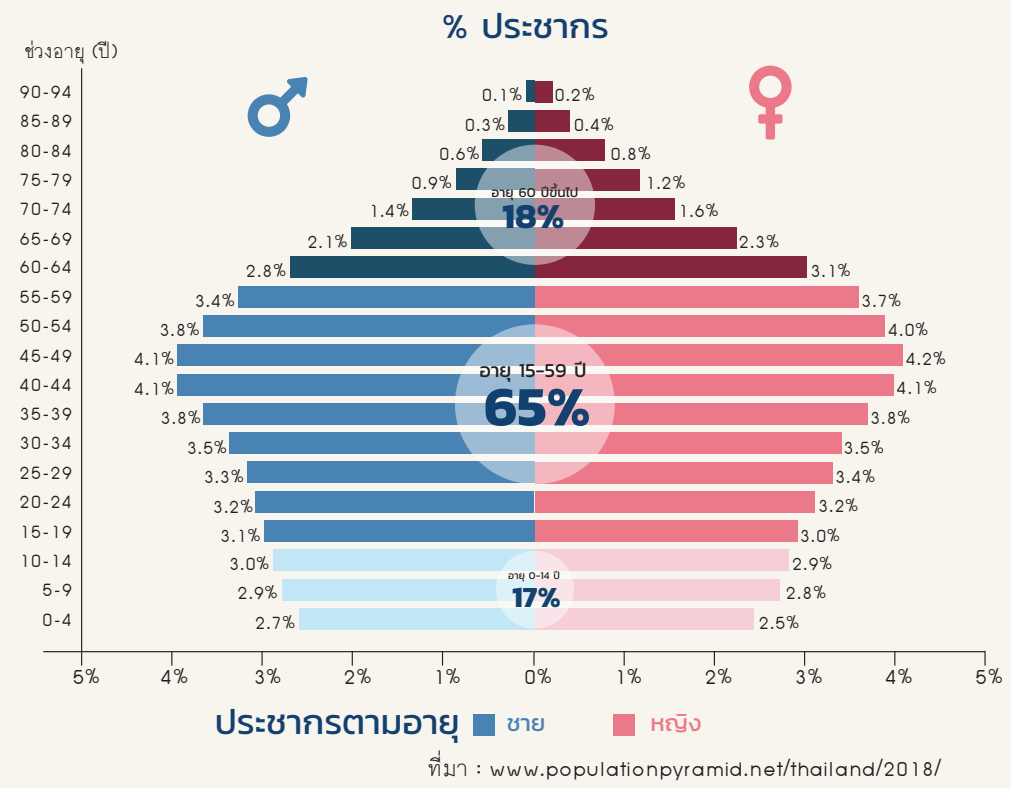
# จากสถิติคาดว่าจำนวนประชากรไทย เมื่อเทียบกับประชากรโลกจะมีอันดับลดลงอย่างต่อเนื่อง



**ปัจจุบันนี้** มีคนไทยอายุ 60 ปีขึ้นไป คิดเป็น 17.64% ของทั้งหมด (12.2 ล้านคน) และหากนับตั้งแต่อายุ 50 ปีขึ้นไป จะมีจำนวนมากเกือบ 1 ใน 3 (32.65% หรือประมาณ 22.6 ล้านคน) จัดได้ว่าเป็นประเทศที่เข้าสู่ **ภาวะสังคมสูงวัยอย่างรวดเร็ว**



## ประชากรของประเทศไทยจำแนกตามอายุ ปี 2018



จากกราฟการกระจายตัวของประชากรจะเห็นว่า มีสัดส่วนของคนสูงวัยเพิ่มขึ้น เช่นเดียวกับจำนวนคนในวัยทำงานใกล้เคียงกัน ขณะที่ประชากรในวัยทำงานกลับมีสัดส่วนลดน้อยลง การมีโครงสร้างประชากรเช่นนี้จะส่งผลกระทบต่อประเทศไทยอย่างมาก หากไม่ได้มีการเตรียมมาตรการรองรับไว้อย่างเหมาะสม ตั้งแต่ระดับนโยบาย เศรษฐศาสตร์สังคมไปจนถึงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

# จำนวนผู้สูงอายุเพิ่มมากขึ้น

## ส่งผลอย่างไรบ้าง?

กลุ่มประเทศในสหภาพยุโรปมีสัดส่วนผู้สูงอายุจำนวนมาก รวมกันเป็นอันดับ 3 ของโลก จะเป็นรองก็แต่สหรัฐอเมริกาและจีนเท่านั้น โดยในปี ค.ศ. 2015 มีคนที่อายุ 50 ปี หรือมากกว่ารวมกัน 199 ล้านคน หรือคิดเป็น 39% ของประชากรทั้งหมด ประชากรกลุ่มนี้ บริโภคสินค้าและบริการคิดเป็นมูลค่า 3.7 ล้านล้านยูโร หรือประมาณ 140 ล้านล้านบาท โดยส่วนใหญ่เป็นเงินที่ได้มาจากการทำงาน การเก็บออม หรือเงินที่ได้รับจากรัฐบาล และมี 10% ที่เป็นค่าใช้จ่ายด้านการแพทย์ซึ่งได้รับบริการฟรีโดยรัฐเป็นผู้ดูแล ค่าใช้จ่ายในเศรษฐกิจผู้สูงอายุมีส่วนในผลิตภัณฑ์มวลรวมประชาชาติ (GDP) ปี ค.ศ. 2015 มากกว่า 4.2 ล้านล้านยูโร หรือ 160 ล้านล้านบาท และครอบคลุมงานประมาณ 78 ล้านตำแหน่ง และยังมีส่วนก่อรายได้ให้แก่บริษัทในประเทศอื่นทั่วโลกสูงถึง 7.8 แสนล้านยูโรหรือคิดเป็นมูลค่า 30 ล้านล้านบาท



นอกจากการใช้บริการทางการแพทย์มากกว่าคนรุ่นเยาว์แล้ว คนกลุ่มนี้ยังใช้จ่ายไปกับการพักผ่อนหย่อนใจและกิจกรรมเชิงวัฒนธรรมต่างๆ เนื่องจากมีเวลาว่างมากกว่า อีกทั้งยังใช้เงินไปกับการตกแต่งบ้านและซื้ออุปกรณ์ต่างๆ ด้วย รายงานของ Oxford Economics ที่ทำให้สหภาพยุโรป ประเมินว่าการบริโภคของคนกลุ่มนี้จะเติบโตโดยเฉลี่ย 5% ต่อปี ไปจนถึงปี ค.ศ. 2025 จะมียอดการใช้จ่ายสูงถึง 5.7 ล้านล้านยูโร หรือ 214 ล้านล้านบาท

แต่ปัจจัยสำคัญยิ่งที่จะทำให้คนสูงวัยเป็นแรงขับเคลื่อนทางเศรษฐกิจได้ก็คือ การเก็บออมตั้งแต่อายุน้อยและการดูแลสุขภาพได้ดี เพราะจะทำให้ยังคงกิจกรรมทางสังคมและเศรษฐกิจต่างๆ ได้ อีกทั้งต้องมีระบบบริการสุขภาพที่เหมาะสมที่จัดโดยรัฐสำหรับประเทศไทย ภาพรวมปัจจัยก็คล้ายกัน แต่ด้วยฝีมือของบุคลากรทางการแพทย์ของไทย และราคาค่าบริการที่สู้ได้ในระดับนานาชาติ ยังเปิดโอกาสให้ประเทศไทยสามารถสร้างรายได้จากการท่องเที่ยวที่อิงกับการแพทย์หรือรูปแบบการส่งเสริมสุขภาพแบบอื่นๆ ที่เหมาะสมกับผู้สูงอายุ



**การท่องเที่ยวเชิงการแพทย์ (medical tourism)** คือ การที่นักท่องเที่ยวเดินทางไปยังประเทศเป้าหมายเพื่อการท่องเที่ยวและเพื่อการรักษาทางการแพทย์ ส่วน**การท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ (wellness tourism)** คือ การท่องเที่ยวเพื่อฟื้นฟูสุขภาพทางกายและทางใจ หรือเพื่อการพัฒนาคุณภาพชีวิต และมักเน้นที่การป้องกันไม่ให้เจ็บป่วยมากกว่าการท่องเที่ยวเชิงการแพทย์ที่เป็นการพักหรือรับการรักษาตัว

# การท่องเที่ยวเชิงการแพทย์

## กับเชิงสุขภาพ

แม้การท่องเที่ยวเชิงการแพทย์กับการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพจะฟังดูคล้ายคลึงกันมาก แต่ก็มีความแตกต่างกันอย่างชัดเจนหลายประการ กล่าวคือในขณะที่การท่องเที่ยวเชิงการแพทย์เน้นการรักษาความเจ็บป่วยและการแก้ไขให้มีสุขภาพดีขึ้น แต่การท่องเที่ยวเชิงสุขภาพเน้นการสร้างเสริมสุขภาพและเพิ่มสมรรถภาพ ซึ่งเป็นการป้องกันไม่ให้เจ็บป่วยในอีกทางหนึ่งด้วย



นอกจากนี้ ความแตกต่างสำคัญอีกด้านหนึ่งก็คือ การท่องเที่ยวเชิงการแพทย์มีความจำเพาะ และขึ้นกับความจำเป็นทางการแพทย์เป็นหลัก อีกทั้งยังต้องทำเพิ่มเป็นพิเศษจากชีวิตประจำวัน ขณะที่การท่องเที่ยวเชิงสุขภาพเป็นการท่องเที่ยวแบบองค์รวม เป็นความรับผิดชอบต่อสุขภาพของคุณ และยังมีแผนการอย่างกลมกลืนเข้าเป็นส่วนหนึ่งของชีวิตได้

### สุขภาพแย่

### สุขภาพะ

### สุขภาพดี

แนวความคิดท่องเที่ยวเชิงการแพทย์

แนวความคิดท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ

ดีขึ้นจากเจ็บป่วย



แข็งแรง สมบูรณ์

รักษาเยียวยาความเจ็บป่วย



ดูแลและส่งเสริมสุขภาพ

แก้ไขความผิดปกติ



ป้องกันการเจ็บป่วย

เกิดขึ้นเป็นครั้งคราว



มองแบบองค์รวม

เป็นหน้าที่ของแพทย์



เป็นหน้าที่ตัวเอง

ต้องแยกรักษา



ทำเป็นส่วนหนึ่งในชีวิตประจำวัน

ที่มา : Estimates by the Global Wellness Institute, based on tourism industry data from Euromonitor International.

ในด้านแรงจูงใจก็มีความแตกต่างกันอย่างเห็นได้ชัด โดยการท่องเที่ยวเชิงการแพทย์มีแรงจูงใจจากการเข้ารับการรักษาในราคาถูกแต่มีคุณภาพดี หรือหาไม่ได้ในประเทศของตน แต่การท่องเที่ยวเชิงสุขภาพเป็นความต้องการมีสุขภาพชีวิตที่ดีและมีความสุข ป้องกันการป่วยหรือเป็นโรค ลดความเครียด เป็นการจัดการการใช้ชีวิตที่ดีขึ้น ในด้านกิจกรรมที่ทำก็ต่างกันมาก ขณะที่แบบแรกกิจกรรมต่างๆ เกี่ยวข้องโดยตรงกับความเจ็บป่วย การฟื้นฟู และความจำเป็นทางการแพทย์ โดยมีแพทย์ดูแลอย่างใกล้ชิด แต่แบบหลังเป็นกิจกรรมแบบเชิงรุก สม่ำเสมอ และไม่ใช้การรักษาโดยตรง

การวางตำแหน่งประเภทในการท่องเที่ยวทั้ง 2 แบบ จึงมีความแตกต่างกัน อยู่พอสมควร แต่ไม่ได้ขัดกันแต่อย่างใด

# ประเทศไทยกับการท่องเที่ยว

## เชิงสุขภาพ

เอกสาร Global Wellness Tourism Economy 2018 จัดทำโดย Global Wellness Institute ประเมินว่า ในปี ค.ศ. 2017 การท่องเที่ยวเชิงสุขภาพมีขนาดตลาดโลกอยู่ที่ 6.39 แสนล้านเหรียญสหรัฐ (20 ล้านล้านบาท) โดยมีสัดส่วนการเติบโตมากกว่าการท่องเที่ยวทั่วไปถึงเท่าตัว



โดยในจำนวนนี้เป็นค่าใช้จ่ายในกลุ่มประเทศเอเชีย-แปซิฟิกรวมกันประมาณ 1.37 แสนล้านเหรียญสหรัฐ (4 ล้านล้านบาท) และทำนายว่าจะมีแนวโน้มการเติบโตจาก ค.ศ. 2017 ไปยังปี ค.ศ. 2022 เพิ่มขึ้น 13% ซึ่งสูงสุดเมื่อเทียบกับภูมิภาคอื่น ๆ ทั่วโลก และมีค่าเฉลี่ยการเติบโตของอุตสาหกรรมนี้โดยรวมถึง 5.5%

## การท่องเที่ยวเชิงสุขภาพแยกตามภูมิภาค ปี ค.ศ. 2017

จำนวนเที่ยวของการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพและค่าใช้จ่าย

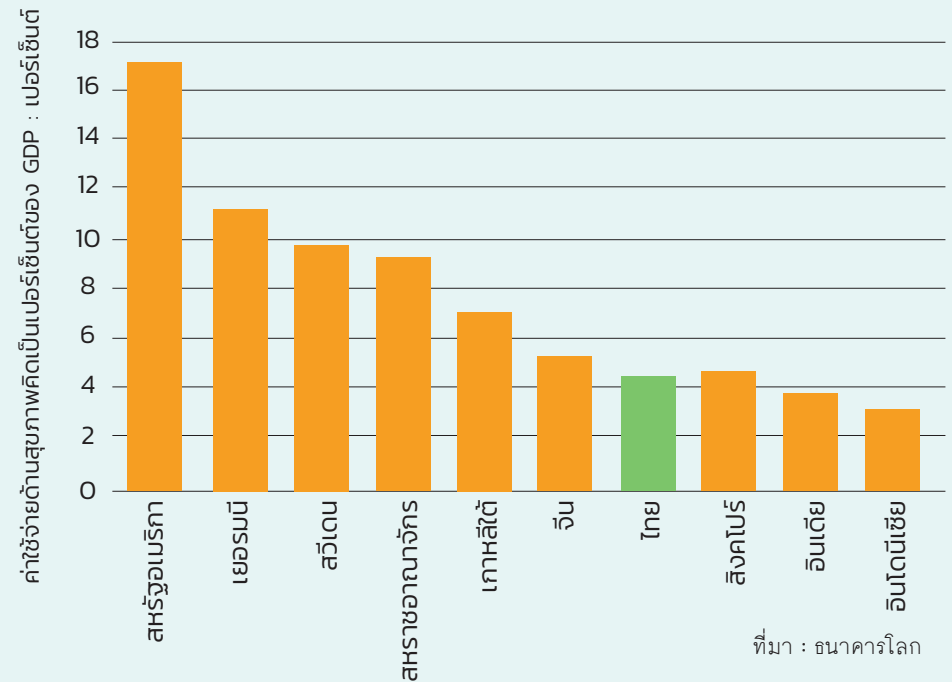


จากการสำรวจพบว่า นักท่องเที่ยวในกลุ่มนี้ใช้จ่ายมากกว่านักท่องเที่ยวทั่วไป ไม่ว่าจะเป็นการท่องเที่ยวในท้องถิ่นประเทศตนเองหรือการท่องเที่ยวข้ามประเทศ โดยเฉลี่ยค่าใช้จ่ายต่อการเดินทางไปต่างประเทศจะอยู่ที่ 1,528 เหรียญสหรัฐ (48,700 บาท) ซึ่งสูงกว่านักท่องเที่ยวทั่วไปราว 53% ยิ่งกรณีของนักท่องเที่ยวชั้นดีที่เที่ยวภายในประเทศ โดยเฉลี่ยจะใช้จ่ายสูงกว่านักท่องเที่ยวทั่วไปในกลุ่มเดียวกันมาก คือ จ่ายราว 609 เหรียญสหรัฐ (19,400 บาท) ต่อครั้ง สูงกว่าค่าเฉลี่ยนักท่องเที่ยวทั่วไปถึง 178%

# ประเทศไทย กับการท่องเที่ยว เชิงการแพทย์

## ค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพของ

ประเทศไทย ปี 2015



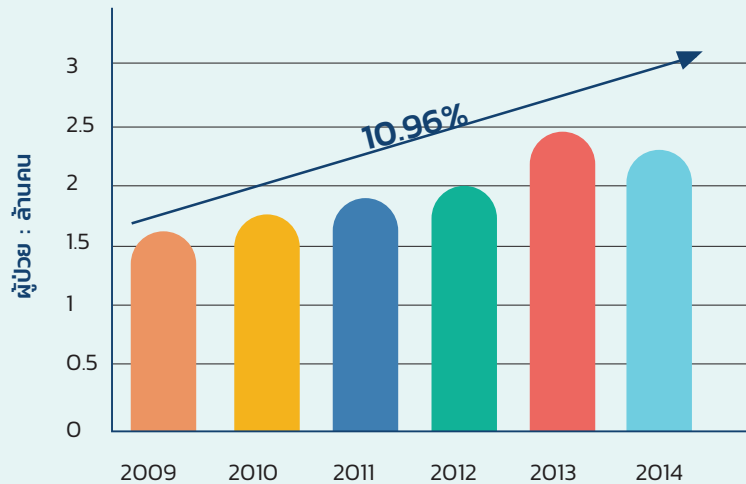
มีงานวิจัยเกี่ยวกับการท่องเที่ยวเชิงการแพทย์ของไทย (Bull. World Health Organ., 2016) ที่ทำการศึกษาในปี ค.ศ. 2010 ระบุว่านักท่องเที่ยวเชิงการแพทย์ส่วนใหญ่มาจากประเทศในแถบเมดิเตอร์เรเนียนตะวันออกหรือเอเชีย และ 34% ของทั้งหมดเข้ารับการรักษาแบบง่ายๆ และไม่ซับซ้อน เช่น การตรวจร่างกายทั่วไป การพบแพทย์เพื่อปรึกษาอาการ นอกเหนือจากค่าใช้จ่ายทางการแพทย์แล้ว ยังมีค่าใช้จ่ายอื่นๆ โดยเฉลี่ยอีกรายละเอียดละ 2,750 เหรียญสหรัฐ หรือ 87,700 บาท

สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน หรือ BOI ออกรายงานสรุปว่ารัฐบาลไทยให้การสนับสนุนอุตสาหกรรมด้านสุขภาพอย่างจริงจัง ดังจะเห็นได้จากการลงทุน 14% ของเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. 2558 (ค.ศ. 2015) ไปกับอุตสาหกรรมดังกล่าว คิดเป็น 4.6% ของ GDP ของประเทศเลยทีเดียว ถือได้ว่าเป็นเงินลงทุนที่เป็นสัดส่วนสูงสุดในหมู่ประเทศอาเซียนด้วยกัน แต่ยังคงถือว่าน้อยหากเทียบกับประเทศชั้นนำในเอเชียอย่างประเทศจีนและเกาหลีใต้ และยิ่งน้อยลงไปอีกหากเทียบกับประเทศพัฒนาแล้วชั้นนำอย่างอังกฤษ สวีเดน เยอรมนี และสหรัฐอเมริกา เป็นต้น (อ้างอิงจากตัวเลขประมาณการโดยธนาคารโลก) งบประมาณดังกล่าวครอบคลุมทั้งด้านบริการทางการแพทย์โดยรวมอุปกรณ์ด้านการแพทย์และเภสัชวิทยา รวมไปถึงการจัดตั้งหน่วยงานวิจัยและเงินทุนวิจัยด้านการแพทย์

**ตัวเลขสรุปโดยกระทรวงพาณิชย์ระบุว่า** มีผู้ป่วยที่เดินทางมารักษาในประเทศไทยเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง นับตั้งแต่ปี ค.ศ. 2008-2014 มีสัดส่วนเพิ่มขึ้นคิดเป็น 10.96% และประเมินว่าในปี ค.ศ. 2014 น่าจะสูงถึง 2.35 ล้านคน

## ผู้ป่วยชาวต่างชาติในโรงพยาบาลไทย

### ระหว่างปี 2008-2014



ที่มา : กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ กระทรวงพาณิชย์  
ประเทศไทย : Healthdietbase, 2015  
อัตราการเติบโตรายปีรวมกัน (ปี 2009-2014)

ผลดังกล่าวเกิดจากบริการที่ได้คุณภาพมาตรฐานสากล มีราคาค่าใช้จ่ายเหมาะสม จนถึงกับมีการตั้งเป้าหมายการเป็นศูนย์กลางการแพทย์เชิงท่องเที่ยวของเอเชีย ดังรายละเอียดปรากฏในเอกสารยุทธศาสตร์การพัฒนาประเทศไทยให้เป็นศูนย์กลางสุขภาพนานาชาติ หรือ **Medical Hub** (พ.ศ. 2560-2569) ซึ่งจัดทำโดยกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข (กันยายน 2559)

ในเอกสารยุทธศาสตร์ฯ ดังกล่าวระบุว่า กระทรวงสาธารณสุขเป็นหน่วยงานหลักในการบริหารขับเคลื่อนทำให้ประเทศไทยเป็นศูนย์กลางสุขภาพนานาชาติ (นโยบาย Medical Hub) มาตั้งแต่ ปี พ.ศ. 2547 จนถึงปัจจุบัน

ตามยุทธศาสตร์ดังกล่าว ประเทศไทยจะเกิดศูนย์กลางสุขภาพนานาชาติ 4 ด้าน ดังนี้



ตลาดกลุ่มสินค้าและธุรกิจบริการสุขภาพในประเทศไทยมีการขยายตัวเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง บริษัทศูนย์วิจัยกสิกรไทย จำกัด เคยประเมินไว้ (พ.ศ. 2558) ว่า น่าจะมีมูลค่าไม่ต่ำกว่า 107,000 ล้านบาทในปัจจุบัน และยังมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้นอย่างต่อเนื่อง

# เส้นทางสู่ศูนย์กลางสุขภาพ ของประเทศไทย

การจะเป็นศูนย์กลางบริการสุขภาพ จำเป็นต้องสร้างมาตรฐานให้เป็นที่ยอมรับในระดับสากล ปี พ.ศ. 2559 (ค.ศ. 2016) ประเทศไทยมีสถานพยาบาลได้รับการรับรองมาตรฐานนานาชาติแบบ JCI (Joint Commission International) ซึ่งได้รับการยอมรับจากประเทศสหรัฐอเมริกาแล้วจำนวน 53 แห่ง

ธุรกิจโรงพยาบาลเอกชนของไทยยังเป็นแม่เหล็กดึงดูดชาวต่างชาติให้เข้ามาลงทุนในด้านนี้มากขึ้น โดยเฉพาะหลังการเปิด AEC สัดส่วนผู้ถือหุ้นในธุรกิจบริการที่มีสัญชาติอาเซียนสูงขึ้นไปถึง 70% ขณะที่มูลค่าหุ้นในธุรกิจโรงพยาบาลปัจจุบันที่จดทะเบียนแล้วรวม 15 บริษัทนั้น มีรายได้เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง และมีแนวโน้มการควบรวมกิจการมากขึ้น



ขณะที่ธุรกิจสปา/นวดไทย และผลิตภัณฑ์สปา ในปี พ.ศ. 2558 (ค.ศ. 2015) มีมูลค่าสูงถึง 31,000 ล้านบาท อันเป็นผลจากความต้องการใช้บริการสปา ทั้งลูกค้าในประเทศและกลุ่มนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติที่เข้ามาในประเทศไทยเพิ่มขึ้น ความต้องการซื้อผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้องกันก็มีจำนวนเพิ่มมากขึ้น การส่งออกผลิตภัณฑ์สปาน่าจะมีมูลค่าถึง 2,240 ล้านบาท (ข้อมูลจากสำนักส่งเสริมและจัดการสินค้าเกษตร, พ.ศ. 2558 และบริษัทศูนย์วิจัยกสิกรไทย จำกัด, วันที่ 17 กุมภาพันธ์ 2558)

**ประเทศไทยเป็นประเทศในลำดับที่ 13** ที่เป็นเป้าหมายสำคัญของการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพของโลก โดย Global Wellness Institute ประเมินว่ามีผู้เดินทางมาประเทศไทยไม่น้อยกว่า 12.5 ล้านเที่ยว และมีค่าใช้จ่ายเงินประมาณ 12,000 ล้านดอลลาร์ (382,700 บาท) ทำให้เกิดการจ้างงานโดยตรงราว 5.3 แสนตำแหน่ง โดยในแต่ละเที่ยวหากเป็นนักท่องเที่ยวต่างชาติที่มาเพื่อการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ จะใช้เงิน 1,885 เหรียญสหรัฐ (59,200 บาท) มากกว่านักท่องเที่ยวต่างชาติทั่วไป 50% และมากกว่านักท่องเที่ยวในประเทศถึง 10 เท่า (191 เหรียญสหรัฐ หรือ 6,100 บาท)

## อุตสาหกรรมการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ ปี 2017

<b>การเดินทางในประเทศ</b>  <b>110 พันล้าน</b> <b>เหรียญสหรัฐ</b> เครื่องบิน, รถเช่า, ขนส่งสาธารณะ, รถไฟ	 ที่พัก <b>131 พันล้านเหรียญสหรัฐ</b>	ร้านสปา รีสอร์ทสุขภาพ ศาสตราสถาน/บวช
<b>บริการอื่นๆ</b>  <b>86 พันล้าน</b> <b>เหรียญสหรัฐ</b> โทรคมนาคม, ประกันภัย, บริษัทท่องเที่ยว, ต้อนรับ	 อาหารและเครื่องดื่ม <b>112 พันล้านเหรียญสหรัฐ</b>	สปาอาหาร อาหารเพื่อสุขภาพ อาหารออร์แกนิก
	 ช้อปปิ้ง <b>98 พันล้านเหรียญสหรัฐ</b>	ชุดฟิตเนส ผลิตภัณฑ์สปา อาหารเพื่อสุขภาพ วิตามิน
	 กิจกรรมและการเดินทาง <b>100 พันล้านเหรียญสหรัฐ</b>	สปา โรงอาบน้ำ ฟิตเนส การทำสมาธิ โลฟโต้ซ์
	<b>ทั่วไป</b>	<b>จำเพาะกับสุขภาพ</b>

ข้อมูลรวมการเดินทางในและต่างประเทศที่ใช้จ่ายเพื่อสุขภาพ  
ที่มา : ประมาณการโดย Global Wellness Institute โดยอาศัยข้อมูล  
อุตสาหกรรมการท่องเที่ยวจาก Euromonitor International



# โครงสร้างพื้นฐานเพื่อเป็น ศูนย์กลางการแพทย์



การให้บริการทางการแพทย์ หรือ การจัดท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ หรือ เชิงการแพทย์ จะทำได้ไม่เต็มที่หากไม่มีการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานต่างๆ อย่างเป็นระบบ รวมทั้ง การพัฒนากำลังคน และการสร้างเทคโนโลยีของประเทศไทยเองในเรื่องที่เกี่ยวข้องต่างๆ

ในเอกสารของสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน (BOI) ให้ข้อมูลว่า มีโรงพยาบาลรัฐมากกว่า 1,000 แห่ง และโรงพยาบาลเอกชนมากกว่า 300 แห่ง กระจายอยู่ทั่วประเทศไทย มีแพทย์มากกว่า 50,000 คน ที่ครอบคลุมความสามารถ ในการรักษาอย่างหลากหลาย ตั้งแต่การตรวจรักษาโรคทั่วไป การผ่าตัดเปลี่ยนอวัยวะ การทำศัลยกรรม เช่น การทำบอลลูนเส้นเลือดหัวใจ ไปจนถึงการผ่าตัดแปลงเพศ

## + PHARMACY



**ตลาดยาในประเทศกลุ่มอาเซียน**เติบโตอย่างก้าวกระโดด ตลาดยาของ ประเทศไทยจัดเป็นตลาดใหญ่ที่สุดในบริเวณนี้ ประเทศไทยกลายเป็นผู้ส่งออก ผลิตภัณฑ์ยารายใหญ่ในอาเซียน และเติบโตอย่างต่อเนื่องในอัตรา 6.12% ต่อปี ขณะเดียวกันประเทศไทยยังมีการนำเข้ายาบางประเภทที่จำเป็น โดยในปี ค.ศ. 2015 ยาที่นำเข้าส่วนใหญ่มาจากสหรัฐอเมริกา (15.4%) จีน (10.7%) เยอรมนี (9.3%) และ สวิตเซอร์แลนด์ (6.7%) ตามลำดับ





ประเทศไทยยังมีศักยภาพในการผลิตวัคซีน (vaccine) ต่างๆ เช่น วัคซีนแบบ “ค็อกเทล” ที่ป้องกันโรคติดต่อสำคัญอย่างคอตีบ ไอกรน บาดทะยัก ตับอักเสบนชนิดบี และเยื่อหุ้มสมองอักเสบได้พร้อมๆ กันในคราวเดียว อีกทั้งยังสามารถผลิตวัคซีนป้องกันโรคได้ถึง 4 โรค ได้แก่ วัคซีนป้องกันไข้หวัดใหญ่ วัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า วัคซีนป้องกันโรคไวรัสตับอักเสบบ และวัคซีนป้องกันไข้สมองอักเสบเจอี โดยผ่านการรับรองคุณภาพมาตรฐานการผลิตยาที่ดีจากสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา (อย.) และมาตรฐานระดับโลกอย่างองค์การอนามัยโลก (WHO) นอกจากนี้ เรายังผลิตวัคซีนป้องกันโรคไข้หวัดใหญ่ชนิด H1N1 และ H5N2 ได้ด้วย ขณะที่วัคซีนไข้หวัดใหญ่ตามฤดูกาลอยู่ระหว่างการทดสอบทางคลินิก

สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) ประสบความสำเร็จในการใช้ยีสต์ผลิตฮอร์โมนควบคุมการเติบโต (growth hormone) ปัจจุบันอยู่ระหว่างการทดสอบผลิตรระดับก่อนอุตสาหกรรม



สำหรับยาแบบ ไบโอฟาร์มาซูติคอล (biopharmaceuticals) หรือยาที่ได้จากกระบวนการสังเคราะห์ทางชีวภาพนั้น ตลาดมีการขยายตัวอย่างต่อเนื่อง และประมาณการว่าน่าจะคิดเป็น 20% ของยาทุกชนิดในปัจจุบัน ความต้องการยาชนิดนี้ในตลาดอาเซียนก็เพิ่มมากขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ และประเทศไทยก็มีศักยภาพพอที่จะเป็นผู้นำในการผลิตยาแบบนี้ในแถบนี้ได้

# นวัตกรรมเพื่อเป็น

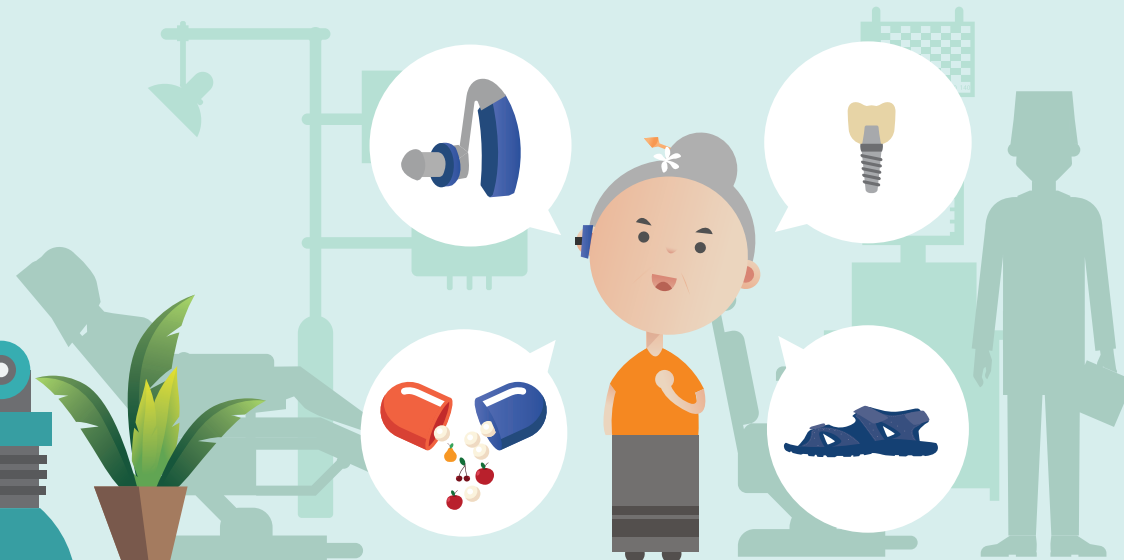
## ศูนย์กลางการแพทย์

นอกจากความสามารถในการผลิตยาและวัคซีนแล้ว ชุดตรวจทางการแพทย์ของประเทศไทยก็มีความก้าวหน้าเช่นกัน เช่น ชุดตรวจโรคแอลฟา-ธาลัสซีเมียของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ซึ่งรู้ผลในเวลาเพียง 3 นาที ชุดตรวจเลือดในคลังเลือดแบบเจลที่มีแอนติบอดีก็ช่วยทำให้การตรวจรวดเร็ว สะดวก และปลอดภัยมากยิ่งขึ้น

ชิ้นส่วนอวัยวะเทียม ซึ่งครอบคลุมส่วนสะโพก กระดูกต้นขา และแขน ที่สนับสนุนโดยจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยและทีเซลส์ (TCELS) ก็ผ่านการทดสอบมาตรฐานนานาชาติ ISO/IEC 17025 แล้ว ขณะที่โปรแกรมบริหารและพัฒนาเทคโนโลยีเครื่องมือแพทย์และหุ่นยนต์ทางการแพทย์ขั้นสูง (Advanced Medical Devices Technology & Medical Robotics) หรือ แอดเทค (ADTEC) ที่ก่อตั้งในปี ค.ศ. 2012 ก็ออกแบบและพัฒนาอุปกรณ์การแพทย์หลายชนิดตามมาตรฐาน ISO 13485 โดยเฉพาะการปลูกรากฟันเทียมที่ทำจากไททานเนียม



นอกจากที่กล่าวมาแล้ว **สวกช.** ยังมีนวัตกรรมอีกมากที่ออกแบบมาเพื่อช่วยผู้สูงอายุ เช่น ข้อเข่าเทียม, ข้อเข่าเทียมแบบสัจจุดหมุน, เครื่องช่วยฟังดิจิทัลแบบกล่อง เครื่องช่วยฟัง Klear, แผ่นรองผ้าเท้าเฉพาะบุคคล, สูตรอาหารสำหรับผู้สูงอายุ, เตียงตีนตัว Joey, เกมฝึกสมอง Monica, ผ้ากระตุ้นสมอง Akiko, อุปกรณ์ช่วยขึ้นลงเตียง Ben, ระบบเซนเซอร์อัจฉริยะสำหรับสนับสนุนการดูแลผู้สูงอายุและผู้ป่วย รวมถึงเครื่องเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ 3 มิติทางทันตกรรม (DentiiScan) จะเห็นได้ว่าอุปกรณ์หลายแบบนี้ไปใช้กับผู้พิการหรือมีปัญหาทางร่างกายบางอย่างได้อีกด้วย



ทั้งหมดที่กล่าวมาแล้ว แสดงให้เห็นถึงความพร้อมของประเทศไทย โดยเฉพาะในด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม ที่ใช้รับมือกับการเปลี่ยนแปลงไปสู่สังคมผู้สูงอายุและอาจกระตุ้นให้เกิดมูลค่าเพิ่มขึ้นใน “เศรษฐกิจผู้สูงอายุ” อันจะผลักดันให้ประเทศก้าวพ้นกับดักรายได้ปานกลาง

นอกจากนี้ยังมีหุ่นยนต์สำหรับผู้สูงอายุ “ดินสอ” ที่ผลิตโดย

CT Asia Robotics, Co., Ltd. หุ่นยนต์ Sensible TAB ของ TMGI Co., Ltd.

ที่ออกแบบให้ช่วยฟื้นฟูสมรรถภาพในการเคลื่อนไหวแขนของผู้ป่วยที่เป็นอัมพฤกษ์ เป็นต้น

แต่ทั้งนี้การลงทุนงบประมาณ และการเสริมสร้างกำลังคน รวมทั้งสนับสนุนโครงสร้างพื้นฐานอย่างต่อเนื่อง คงเป็นเรื่องจำเป็นอย่างขาดเสียมิได้ สำหรับการผลักดันให้ก้าวไปถึงเป้าหมาย “ประเทศไทย 4.0” ด้วยระบบเศรษฐกิจใหม่นี้

# ประเทศไทย กับอนาคตของเศรษฐกิจ ผู้สูงอายุ



ประเทศไทยกำลังก้าวเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุอย่างเต็มตัว เพราะมีกลุ่มคนสูงอายุที่เพิ่มมากขึ้น ส่วนทางด้านกลุ่มคนในช่วงอายุทำงานที่ลดลงอย่างมีนัยสำคัญ ซึ่งถือเป็นแนวโน้มที่เกิดขึ้นกับประเทศส่วนใหญ่ เรื่องนี้ส่งผลทั้งทางบวกและทางลบได้อย่างมากกับสังคมไทย จึงต้องการการเตรียมพร้อมรับมือ ผู้สูงอายุใช้เงินไปกับบริการทางการแพทย์ การหย่อนใจและกิจกรรมเชิงวัฒนธรรมมากกว่าคนในกลุ่มอื่น แต่หากผู้สูงอายุเหล่านี้ไม่ได้ทำงานเก็บออมเงินเพื่อใช้ในอนาคต ก็ย่อมสร้างภาระกับระบบสุขภาพของรัฐได้

จุดแข็งของประเทศไทยคือ เราสามารถขยายตัวและเป็นศูนย์กลางการท่องเที่ยวเชิงการแพทย์ และการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพในระดับนานาชาติได้ ด้วยความพร้อมในหลายๆ เรื่อง มีผู้ป่วย และผู้สูงอายุต่างชาติเดินทางมาเพื่อการท่องเที่ยวลักษณะดังกล่าวข้างต้นหลายล้านคนในแต่ละปี จึงเป็นโอกาสที่ประเทศไทยจะก้าวขึ้นเป็นศูนย์กลางการท่องเที่ยวได้

ปัจจุบันมีงานวิจัยและผลิตภัณฑ์มากมาย จากหน่วยงานต่างๆ ในประเทศ ครอบคลุมตั้งแต่ วัคซีน ชุดตรวจโรค และยารักษาโรค ไปจนถึงวัสดุฝังใน อุปกรณ์จำเพาะกับผู้สูงอายุ รวมทั้งมีการเร่งผลิตบุคลากรในสาขาที่จำเป็นและเกี่ยวข้อง การสนับสนุนในเรื่องนี้อย่างจริงจัง ทั้งโดยภาครัฐและเอกชน จะสร้างรายได้ และเปลี่ยนวิกฤตที่อาจเกิดขึ้น ให้กลายเป็นโอกาส ในการสร้างความเข้มแข็งของประเทศได้

# เอกสารอ้างอิง

Global Wellness Institute (2018) Global Wellness Tourism Economy, November 2018.

Thailand Board of Investment (2016) Thailand's Medical Hub.

The European Commission (2018) The Silver Economy – Final Report. doi:10.2759/685036

Thinakorn Noree et. al. (2016) Medical Tourism in Thailand: A Cross-sectional Study. Bull World Health Organ 2016; 94:30-36 doi: <http://dx.doi.org/10.2471/BLT.14.152165>

<https://www.populationof.net/thailand/> (เข้าถึงวันที่ 20 พ.ย. 2018)

<http://www.silvereco.org/en/statistics/> (เข้าถึงวันที่ 20 พ.ย. 2018)

<http://www.silvereco.org/en/what-is-silver-economy/> (เข้าถึงวันที่ 20 พ.ย. 2018)

<http://www.worldometers.info/world-population/thailand-population/> (เข้าถึงวันที่ 20 พ.ย. 2018)

กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข (2559) ยุทธศาสตร์การพัฒนาระบบสุขภาพให้เป็นศูนย์กลางสุขภาพนานาชาติ (Medical Hub) (พ.ศ. 2560-2569).

รายงานสถานการณ์ผู้สูงอายุ พ.ศ. 2556 โดย มูลนิธิสถาบันวิจัยและพัฒนาผู้สูงอายุไทย (มส.ผส.)

## บรรณาธิการอำนวยการ

นายปฐม สวรรค์ปัญญาเลิศ

รองปลัดกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

## กองบรรณาธิการบริหารชุดหนังสือวิทยาศาสตร์เพื่อประชาชน Science & Technology Book Series

นางกรรณิการ์ เฉิน

องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ

นางกุลประภา นาวานุเคราะห์

สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ

ดร.นำชัย ชีววิวรรจน์

สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ

นายจุมพล เหมะศิริรินทร์

สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ

นายประสิทธิ์ บุบผาพรรณ

สถาบันมาตรวิทยาแห่งชาติ

นางสาวยุพิน พุ่มไม้

สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย

ดร.สุภรา กมลพัฒนะ

องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ

ดร.วิจิตรา สุริยกุล ณ อยุธยา

องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ

## คณะทำงาน

นายปฐม สวรรค์ปัญญาเลิศ

รองปลัดกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

นางสาวภัทริยา ไชยมนิ

สำนักงานปลัดกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

นางจินตนา บุญเสนอ

สำนักงานปลัดกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

นางสาวอัจฉราพร บุญญพณิช

สำนักงานปลัดกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

นางวลัยพร รมรัตน์

กรมวิทยาศาสตร์บริการ

นางสาวนุชจริย์ สัจจา

สำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ

นางสาวยุพิน พุ่มไม้

สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย

นางสาววรรณรัตน์ วุฒิสาร

สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย

นางทัศนดา นาคสมบุญ

องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ

นางชลภัสร์ มีสมวัฒน์

องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ

นางกุลประภา นาวานุเคราะห์

สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ

นางจุฬารัตน์ นิมมวล

สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ

นายประสิทธิ์ บุบผาพรรณ

สถาบันมาตรวิทยาแห่งชาติ

นางสาววรรณพร เจริญรัตน์

สำนักงานคณะกรรมการนโยบายวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมแห่งชาติ

นายสรทัศน์ หลวงจอก

สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน)

นายจักรี พรหมบริสุทธิ์

สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน)

นางสาวปณิธา รื่นบันเทิง

สถาบันเทคโนโลยีนิวเคลียร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน)

นางสาวศศิพันธุ์ ไตรทาน

สถาบันวิจัยแสงซินโครตรอน (องค์การมหาชน)

นายเนตต์ แซงเงิน

สถาบันสารสนเทศทรัพยากรน้ำและการเกษตร (องค์การมหาชน)

นายศุภฤกษ์ คฤหานนท์

สถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน)

นายฤกษ์กร รอดช้างเผื่อน

สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ (องค์การมหาชน)

นางสาวศรินภัทร์ สีลาเสาวภาคย์

ศูนย์ความเป็นเลิศด้านชีววิทยาศาสตร์ (องค์การมหาชน)