



การประชุมเพื่อให้ข้อคิดเห็นต่อ โครงการประเมินความคุ้มค่าทางเศรษฐศาสตร์ของ มาตรการส่งข้อความผ่านโทรศัพท์มือถือต่อการเลิกบุหรี่

ณ ห้องประชุม 1 โครงการประเมินเทคโนโลยีและนโยบายด้านสุขภาพ

28 กุมภาพันธ์ 2561



วัตถุประสงค์ของการประชุม

- เพื่อนำเสนอโครงการวิจัย
- เพื่อขอข้อคิดเห็นต่อระเบียบวิธีวิจัย แบบจำลองทางเศรษฐศาสตร์ และตัวแปรที่ใช้ในแบบจำลองทางเศรษฐศาสตร์

ขั้นตอนการดำเนินงาน

Thailand HTA process guidelines

Today



Step 1

*Stakeholders' meeting on scope of the study



Step 4

*Stakeholders' meeting on the preliminary results of the study



Step 2

Researchers present proposal to the Health Economic Working Group



Step 5

Research quality inspection: internal and external reviewers



Step 3

Researchers conduct studies



Step 6

Researchers present the results to the Health Economic Working Group



Step 7

Writing up the study report that include executive summary and policy recommendation



*Stakeholders include medicine nominators, practitioners and all clinical experts in the field, and pharmaceutical representatives

ลำดับการนำเสนอ

ที่มาและความสำคัญ

- ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับการสูบบุหรี่และมาตรการช่วยเลิกบุหรี่
- ที่มาของมาตรการส่งข้อความผ่านโทรศัพท์มือถือต่อการเลิกบุหรี่

ระเบียบวิธีวิจัย

- การพัฒนาแบบจำลอง
- ตัวแปรที่ใช้ในแบบจำลอง

สมมติฐานของการศึกษา

ประเด็นปรึกษา

ที่มาและความสำคัญ

ปัญหาการสูบบุหรี่

- พฤติกรรมการสูบบุหรี่ของประชากรอายุ 15 ปีขึ้นไป¹

เพศ	พฤติกรรมการสูบบุหรี่	2552		2554		2556		2557		2558	
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
รวม	รวม	10,905,191	20.70	11,511,611	21.36	10,765,806	19.94	11,363,447	20.72	10,947,037	19.85
	สูบเป็นประจำ	9,546,914	25.80	9,937,069	18.44	8,984,822	16.64	10,002,523	18.24	9,401,171	17.04
	สูบนาน ๆ ครั้ง	1,358,277	2.58	1,574,542	2.92	1,780,984	3.30	1,360,924	2.48	1,545,866	2.80

- จากการศึกษาภาระโรค (burden of disease) พบว่า
 - การสูบบุหรี่ส่งผลต่อการสูญเสียปีสุขภาวะอยู่ที่ **754,400 DALYs²** ในปี พ.ศ. 2552
- ภาระทางเศรษฐกิจของการสูบบุหรี่อยู่ที่ **74.88 พันล้านบาท³** ในปี พ.ศ. 2552
 - การสูญเสียรายได้จากการเจ็บป่วยคิดเป็น 62.24 พันล้านบาท
 - ต้นทุนการรักษาพยาบาลคิดเป็น 12.64 พันล้านบาท

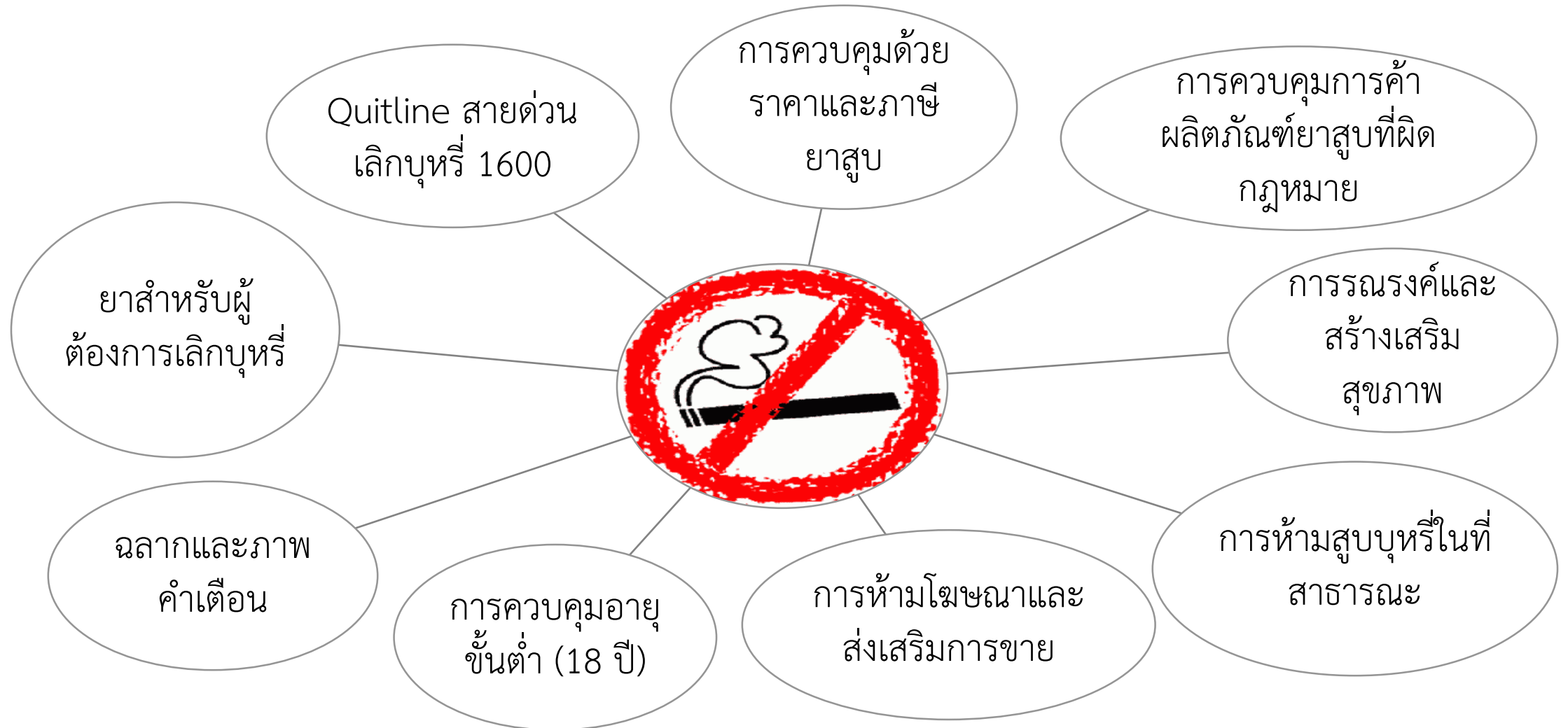


1. การสำรวจอนามัยและสวัสดิการ 2552 2556 และ 2558 สำนักงานสถิติแห่งชาติ กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

2. สำนักงานพัฒนานโยบายสุขภาพระหว่างประเทศ. รายงานภาระโรค จากปัจจัยเสี่ยงของประชากรไทย พ.ศ. 2552

3. Leartsakulpanitch, J., W. Nganthavee, and E. Salole, The economic burden of smoking-related disease in Thailand: a prevalence-based analysis. J Med Assoc Thai, 2007. 90(9): p. 1925-9.

มาตรการช่วยเลิกบุหรี่ในประเทศไทย¹



1. ฉัตรสุมน พงศ์พิชญ์. กฎหมายและนโยบายการควบคุมยาสูบอย่างครอบคลุม. วารสารกฎหมายสุขภาพและสาธารณสุข ปีที่ 1 ฉบับที่ 3 กันยายน - ธันวาคม 2558

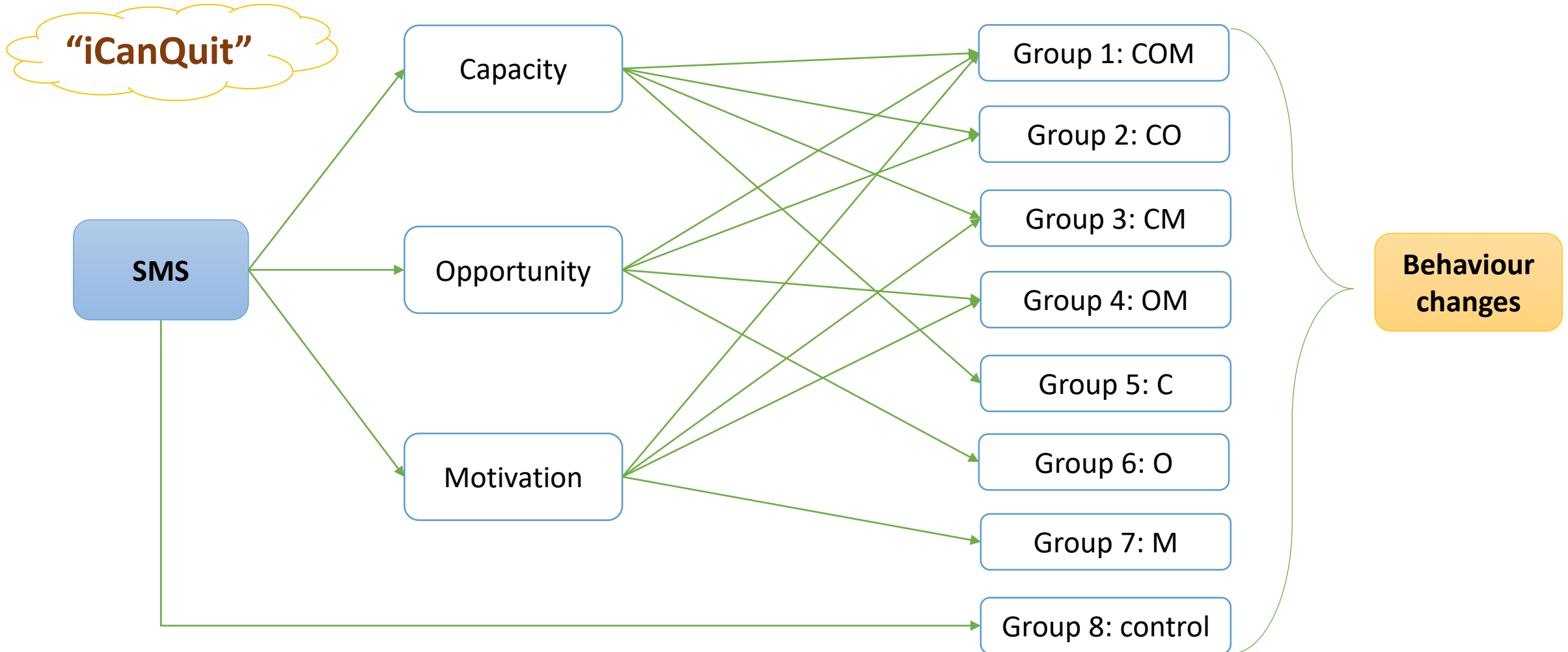
มาตรการส่งข้อความผ่านโทรศัพท์มือถือต่อการเลิกบุหรี่

- เป็นการใช้เทคโนโลยีร่วมกับมาตรการสร้างเสริมสุขภาพ โดยเฉพาะการใช้โทรศัพท์มือถือ (mHealth) ซึ่งเพิ่มการเข้าถึงข้อมูลและลดต้นทุน
- ประชากรไทยอายุมากกว่า 6 ปี ใช้โทรศัพท์มือถือมากถึงร้อยละ 88 ในปี พ.ศ. 2560 ซึ่งเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 56 ในปี พ.ศ. 2552¹
- จากการวิเคราะห์ห่อภิมาณพบว่าการส่งข้อความผ่านโทรศัพท์มือถือมีประสิทธิผลช่วยเลิกสูบบุหรี่ได้?
 - ร้อยละ 38 (เลิกได้ 7 วัน)
 - ร้อยละ 52 (เลิกได้ 30 วัน)

เทียบกับผู้ที่สูบบุหรี่ที่ไม่ได้รับข้อความ แต่การศึกษาส่วนใหญ่ทำในประเทศที่มีรายได้สูง

1. สำนวจการมีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในครัวเรือน สำนักงานสถิติแห่งชาติ กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม
2. Scott-Sheldon LA, Lantini R, Jennings EG, Thind H, Rosen RK, Salmoirago-Blotcher E, et al. Text Messaging-Based Interventions for Smoking Cessation: A Systematic Review and Meta-Analysis. JMIR mHealth and uHealth. 2016 May 20;4(2):e49

โครงการทดสอบประสิทธิผลของการส่งข้อความผ่านโทรศัพท์มือถือต่อการรับบริการเลิกบุหรี่และการตัดสินใจเลิกบุหรี่ (1)



โครงการทดสอบประสิทธิผลของการส่งข้อความผ่านโทรศัพท์มือถือต่อ การรับบริการเลิกบุหรี่และการตัดสินใจเลิกบุหรี่ (2)

- อาสาสมัครทั้งหมดจำนวน 1,574 ราย (baseline) -> หยุดรับอาสาสมัคร 8 ม.ค. 61
- อาสาสมัครรับ SMS ครบ 1 เดือน ที่เก็บข้อมูลได้จำนวน 1,310 ราย (1-month follow-up)
- อาสาสมัครรับ SMS ครบ 6 เดือน ที่เก็บข้อมูลได้จำนวน 489 ราย (6-month follow-up)
- จะเก็บข้อมูลถึงวันที่ 15 กรกฎาคม 2561
- ข้อมูลที่เก็บประกอบด้วย



Baseline	1-Month	6-Month
ส่วนที่ 1 พฤติกรรมการสูบบุหรี่	ส่วนที่ 1 พฤติกรรมการสูบบุหรี่	ส่วนที่ 1 พฤติกรรมการสูบบุหรี่
ส่วนที่ 2 ข้อมูลทั่วไป	ส่วนที่ 2 การประเมินข้อความ	ส่วนที่ 2 พฤติกรรมการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์
ส่วนที่ 3 การใช้โทรศัพท์มือถือ	ส่วนที่ 3 พฤติกรรมการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์	ส่วนที่ 3 คุณภาพชีวิต (utility: EQ-5D-5L)
ส่วนที่ 4 พฤติกรรมการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์	ส่วนที่ 4 คุณภาพชีวิต (utility: EQ-5D-5L)	
ส่วนที่ 5 คุณภาพชีวิต (utility: EQ-5D-5L)		

ประสิทธิผลของมาตรการ

- ผลการวิเคราะห์เบื้องต้นจาก iCanQuit trial

Groups	Number of subjects (N)	Absolute smoking abstinence (% , n)	Smoking abstinence (% , 95% CI)*
Control	198	39.24%, 158	39.84% (32.29% - 47.39%)
C	196	44.51%, 164	44.78% (37.29% - 52.27%)
O	197	42.42%, 165	42.33% (34.91% - 49.74%)
M	199	43.29%, 164	43.25% (35.80% - 50.70%)
CO	197	34.18%, 158	34.15% (26.86% - 41.44%)
CM	194	42.07%, 164	41.84% (34.43% - 49.26%)
OM	197	43.27%, 171	42.61% (35.35% - 49.87%)
COM	193	28.92%, 166	29.10% (22.26% - 35.95%)

Note: Reporting 7-day point prevalence abstinence at one-month follow-up

*From logistic regression using complete case analysis (Ignore missing values)

การประเมินความคุ้มค่าทางเศรษฐศาสตร์ของมาตรการส่งข้อความ ผ่านโทรศัพท์มือถือต่อการเลิกบุหรี่

วัตถุประสงค์ของการศึกษา

เพื่อประเมินความคุ้มค่าทางเศรษฐศาสตร์ของมาตรการส่งข้อความผ่านโทรศัพท์มือถือต่อการเลิกบุหรี่ โดยใช้แบบจำลองทางเศรษฐศาสตร์เพื่อประเมินผลลัพธ์ในระยะยาว

(Economic evaluation alongside clinical trial of mobile phone text messaging intervention to support tobacco cessation)

ระเบียบวิธีวิจัย

หัวข้อ

รายละเอียด

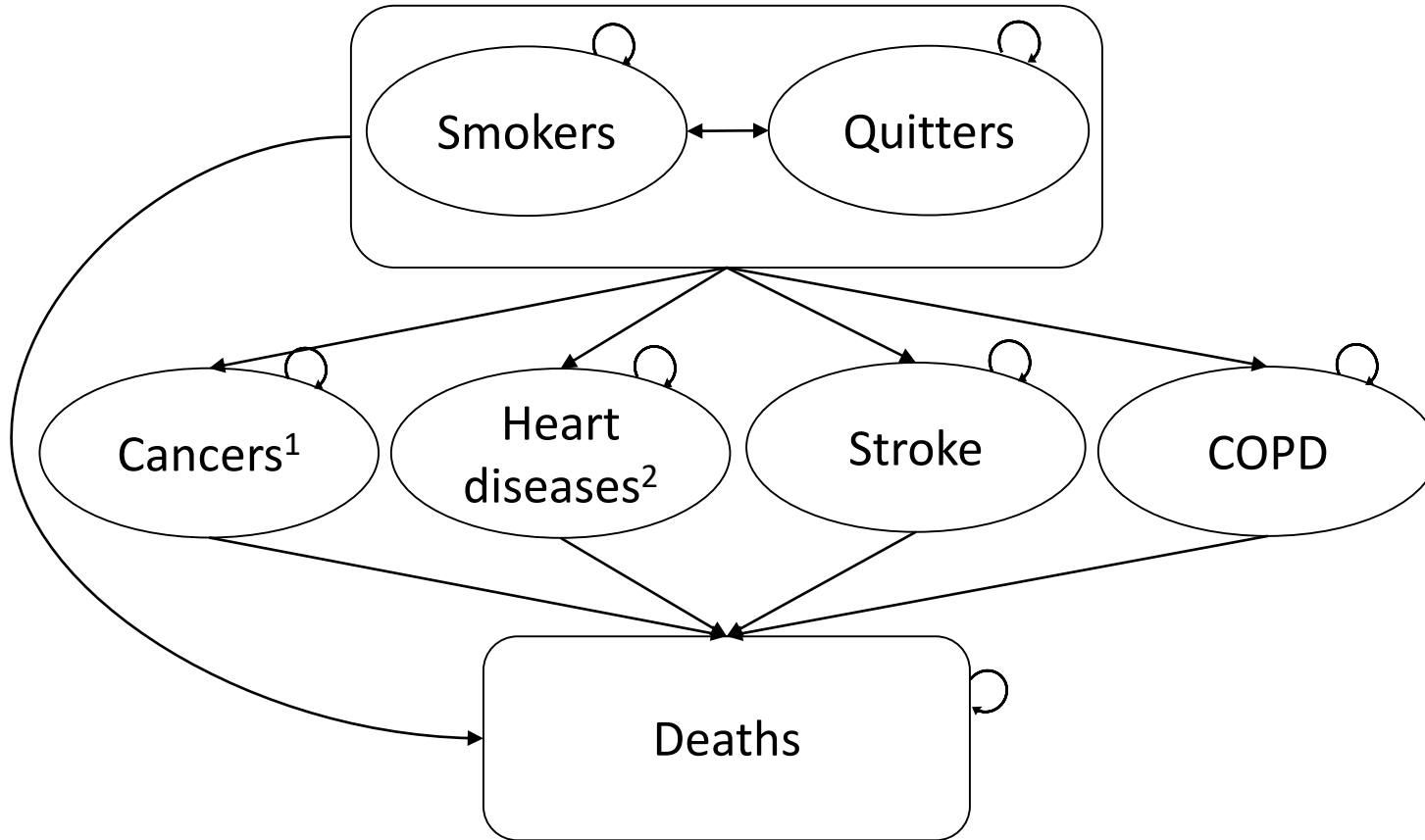
เทคโนโลยีทางด้านสุขภาพที่ศึกษา	มาตรการส่งข้อความผ่านโทรศัพท์มือถือต่อการเลิกบุหรี่
ตัวเปรียบเทียบ	ไม่มีมาตรการส่งข้อความผ่านโทรศัพท์มือถือต่อการเลิกบุหรี่
กลุ่มประชากรเป้าหมาย	ผู้ที่สูบบุหรี่ (เริ่มจากอายุน้อยสุดใน iCanQuit trial)
วิธีการประเมิน	การวิเคราะห์ต้นทุน-ประสิทธิผล (cost-effectiveness analysis) และการวิเคราะห์ต้นทุน-อรรถประโยชน์ (cost-utility analysis) และต้นทุนประสิทธิผลส่วนเพิ่ม (incremental cost-effectiveness ratio: ICER)
มุมมองในการวิเคราะห์	(1) สังคม (2) รัฐบาล
วิธีการ	แบบจำลองทางเศรษฐศาสตร์ (Markov model)
ระยะเวลาต่อรอบ (cycle length)	1 ปี หรือ 6 เดือน
ระยะเวลาที่ใช้ในแบบจำลอง	ตลอดอายุขัย (Lifetime)
อัตราลด	ร้อยละ 3 ต่อปีทั้งต้นทุนและผลลัพธ์สุขภาพ (อัตราลดร้อยละ 4 สำหรับต้นทุนและอัตราลดร้อยละ 2 สำหรับผลลัพธ์สุขภาพ ตั้งแต่ปีที่ 30 เป็นต้นไป)
ผลลัพธ์ทางสุขภาพ	ปีชีวิต (Life year: LY) และ ปีสุขภาวะ (Quality adjusted life year: QALY)
ต้นทุน	ปี 2560 (บาท)
การวิเคราะห์ความไม่แน่นอน	One way and probabilistic sensitivity analyses

การพัฒนาแบบจำลอง (Markov model)

โรคที่ใช้ในแบบจำลอง

No.	Smoking-related diseases	1. Disability-Adjusted Life Years; DALYs (million years) ¹		2. Smoking-Attributable Fraction; SAF ²	
		Male	Female	Male	Female
1	Stroke	0.42331	0.36944	94.39	43.08
2	Liver cancer	0.27161	0.11437	98.07	46.81
3	Ischemic heart disease	0.26730	0.18571	96.71	56.9
4	COPD	0.20659	0.06508	99.71	67.5
5	Lung cancer	0.14345	0.07072	99.71	92.05
6	Colorectal cancer	0.06752	0.05937	92.16	41.31
7	Oral cancer	0.05450	0.02026	97.49	90.2
8	Esophageal cancer	0.02526	0.00710	97.49	90.2
9	Hypertensive heart disease	0.02253	0.01852	97.08	54.84
10	Stomach cancer	0.01987	0.02012	96.16	52.97
11	Rheumatic heart disease	0.01134	0.01789	97.08	54.84
12	Cervix uteri cancer	-	0.08418	-	46.81

แบบจำลอง (Markov model)



1. Cancers:

- Lung cancer
- Oral cancer
- Esophageal cancer
- Stomach cancer
- Liver cancer
- Colorectal cancer
- Cervix uteri cancer

2. Heart diseases:

- Rheumatic heart disease
- Hypertensive heart disease
- Ischemic heart disease

สมมติฐานในการศึกษา

- ถือว่าทุกโรคเป็นโรคเรื้อรัง ถ้าเป็นโรคแล้วจะเป็นไปตลอดจนกระทั่งเสียชีวิต
- เป็นได้แค่โรคเดียวตลอดชีวิต เริ่มเป็นโรคใดแล้วจะไม่เป็นโรคอื่นอีก
- ที่ cycle ที่ 0 ทุกคนจะไม่เป็นโรค (ช่วงที่ได้รับ intervention จะไม่เกิดโรค) และมีโอกาสการตายเหมือนประชากรทั่วไป
- ความเสี่ยงสัมพัทธ์ (RR) ของการเกิดโรคและการตายเหมือนกันทุกช่วงอายุ

ตัวแปรที่ใช้ในแบบจำลอง

Transitional probabilities

Parameters	Values		Ref.
	Male	Female	
probability of quitting (smokers to quitters)	0.02	0.09	การประเมินความเต็มใจจ่ายของครัวเรือนต่อมาตรการสร้างเสริมสุขภาพของสสส. (2555)
probability of relapse (quitters to smokers)	0.89	0.58	การประเมินความเต็มใจจ่ายของครัวเรือนต่อมาตรการสร้างเสริมสุขภาพของสสส. (2555)

Probability of developing diseases for baseline population

Parameters	Values (per 100,000)		Ref.
	Male	Female	
probability of developing COPD	569.98	204.67	สรุปรายงานการป่วย สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ (2558)
probability of developing stroke	35.24	0.00	สรุปรายงานการป่วย สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ (2558)
probability of developing ischemic heart diseases	570.80	433.91	สรุปรายงานการป่วย สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ (2558)
probability of developing lung cancer	9.30	10.10	Cancer in Thailand (2015)
probability of developing oral cancer	0.90	1.50	Cancer in Thailand (2015)
probability of developing rheumatic heart disease	32.99	49.30	สรุปรายงานการป่วย สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ (2558)
probability of developing stomach cancer	1.50	2.50	Cancer in Thailand (2015)
probability of developing hypertensive heart disease	17.71	19.74	สรุปรายงานการป่วย สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ (2558)
probability of developing esophageal cancer	1.60	0.60	Cancer in Thailand (2015)
probability of developing liver cancer	14.00	12.90	Cancer in Thailand (2015)
probability of developing colorectal cancer	14.00	10.90	Cancer in Thailand (2015)
probability of developing cervix uteri cancer		0.10	Cancer in Thailand (2015)

Probability of death for baseline population

Parameters	Values (per 100,000)		Ref.
	Male	Female	
probability of death from COPD	19.90	7.30	Public Health Statistics (2015)
probability of death from stroke	50.10	36.70	Public Health Statistics (2015)
probability of death from ischemic heart diseases	36.20	23.70	Public Health Statistics (2015)
probability of death from lung cancer	26.70	13.70	Public Health Statistics (2015)
probability of death from oral cancer	6.20	2.90	Public Health Statistics (2015)
probability of death from rheumatic heart disease	0.20	0.40	Public Health Statistics (2015)
probability of death from stomach cancer	3.30	2.50	Public Health Statistics (2015)
probability of death from hypertensive heart disease	11.90	12.30	Public Health Statistics (2015)
probability of death from esophageal cancer	4.40	0.70	Public Health Statistics (2015)
probability of death from liver cancer	36.20	14.50	Public Health Statistics (2015)
probability of death from colorectal cancer	7.20	5.50	Public Health Statistics (2015)
probability of death from cervix uteri cancer		6.60	Public Health Statistics (2015)
probability of death from other causes	By age	By age	WHO Life table: Thailand (2015)

Relative risks of developing diseases for smokers

Parameters	Values		Ref.
	Male	Female	
relative risk of developing COPD	7.55 (30-85 years)	3.40 (30-85 years)	Løkke A (2006)-25 year cohort in Denmark
relative risk of developing stroke	1.27 (40-70 years)	1.98 (40-70 years)	Mannami T (2004)- Japanese cohort
relative risk of developing ischemic heart diseases	2.80 (35-64 years) 1.51 (65 years+)	3.08 (35-64 years) 1.60 (65 years+)	6-year (1982-1988) follow-up of American Cancer Society's Cancer Prevention Study II
relative risk of developing lung cancer	23.60	7.80	Beate P (2012) -pooled analysis of case-control studies
relative risk of developing oral cancer	3.43	3.43	Gandini S (2008)-meta-analysis
relative risk of developing rheumatic heart disease	1.78 (35 years +)	1.49 (35 years +)	6-year (1982-1988) follow-up of American Cancer Society's Cancer Prevention Study II
relative risk of developing stomach cancer	1.64	1.64	Gandini S (2008)-meta-analysis
relative risk of developing hypertensive heart disease	1.85	1.69	Thavorncharoensap 2011
relative risk of developing esophageal cancer	2.50	2.50	Gandini S (2008)-meta-analysis
relative risk of developing liver cancer	1.56	1.56	Gandini S (2008)-meta-analysis
relative risk of developing colorectal cancer	1.08	1.08	Gandini S (2008)-meta-analysis
relative risk of developing cervix uteri cancer		1.83	Gandini S (2008)-meta-analysis

Relative risks of developing diseases for quitters

Parameters	Values		Ref.
	Male	Female	
relative risk of developing COPD	3.53 (30-85 years)	2.70 (30-85 years)	Løkke A (2006)-25 year cohort in Denmark
relative risk of developing stroke	0.82 (40-70 years)	1.47 (40-70 years)	Mannami T (2004)- Japanese cohort
relative risk of developing ischemic heart diseases	1.64 (35-64 years) 1.21 (65 years+)	1.32 (35-64 years) 1.20 (65 years+)	6-year (1982-1988) follow-up of American Cancer Society's Cancer Prevention Study II
relative risk of developing lung cancer	7.50	2.80	Beate P (2012) -pooled analysis of case-control studies
relative risk of developing oral cancer	1.40	1.40	Gandini S (2008)-meta-analysis
relative risk of developing rheumatic heart disease	1.22 (35 years +)	1.14 (35 years +)	6-year (1982-1988) follow-up of American Cancer Society's Cancer Prevention Study II
relative risk of developing stomach cancer	1.31	1.31	Gandini S (2008)-meta-analysis
relative risk of developing hypertensive heart disease	1.56	1.16	Thavorncharoensap 2011
relative risk of developing esophageal cancer	2.03	2.03	Gandini S (2008)-meta-analysis
relative risk of developing liver cancer	1.49	1.49	Gandini S (2008)-meta-analysis
relative risk of developing colorectal cancer	1.16	1.16	Gandini S (2008)-meta-analysis
relative risk of developing cervix uteri cancer		1.26	Gandini S (2008)-meta-analysis

Relative risks of death for smokers

Parameters	Values		Ref.
	Male	Female	
relative risk of death from COPD	27.80 (55 years old+)	25.00 (55 years old+)	Carter BD(2015)-pooled data from 5 US cohorts
relative risk of death from stroke	3.11 (45-59 years old) 1.90 (55 years old+)	3.12 (45-59 years old) 2.10 (55 years old+)	Ezzati M (2005)- reanalyzed data from CPSII Carter BD(2015)-pooled data from 5 US cohorts
relative risk of death from ischemic heart diseases	5.49 (30-44 years old) 3.05 (45-59 years old) 2.60 (55 years old+)	2.28 (30-44 years old) 3.77 (45-49 years old) 3.00 (55 years old+)	Ezzati M (2005)- reanalyzed data from CPSII Ezzati M (2005)- reanalyzed data from CPSII Carter BD(2015)-pooled data from 5 US cohorts
relative risk of death from lung cancer	25.30 (55 years old+)	22.90 (55 years old+)	Carter BD(2015)-pooled data from 5 US cohorts
relative risk of death from oral cancer	5.70 (55 years old+)	5.60 (55 years old+)	Carter BD(2015)-pooled data from 5 US cohorts
relative risk of death from rheumatic heart disease	2.00 (55 years old+)	1.90 (55 years old+)	Carter BD(2015)-pooled data from 5 US cohorts
relative risk of death from stomach cancer	1.90 (55 years old+)	1.70 (55 years old+)	Carter BD(2015)-pooled data from 5 US cohorts
relative risk of death from hypertensive heart disease	1.96 (30 years old+) 2.90 (55 years old+)	2.12 (30 years old+) 1.90 (55 years old+)	Ezzati M (2005)- reanalyzed data from CPSII Carter BD(2015)-pooled data from 5 US cohorts
relative risk of death from esophageal cancer	3.90 (55 years old+)	5.10 (55 years old+)	Carter BD(2015)-pooled data from 5 US cohorts
relative risk of death from liver cancer	2.30 (55 years old+)	1.80 (55 years old+)	Carter BD(2015)-pooled data from 5 US cohorts
relative risk of death from colorectal cancer	2.30 (55 years old+)	1.60 (55 years old+)	Carter BD(2015)-pooled data from 5 US cohorts
relative risk of death from cervix uteri cancer		2.00 (30-95 years old)	Odongua N(2007)- Korean 12-year cohort

Relative risks of death for quitters

Parameters	Values		Ref.
	Male	Female	
relative risk of death from COPD	7.05 (55-85 years)	8.09 (55 years+)	Thun MJ(2013)- US cohort
relative risk of death from stroke	1.16 (55-85 years)	1.15 (55 years+)	Thun MJ(2013)- US cohort
relative risk of death from ischemic heart diseases	1.43 (55-85 years)	1.44 (55 years+)	Thun MJ(2013)- US cohort
relative risk of death from lung cancer	6.75 (55-85 years)	6.70 (55 years+)	Thun MJ(2013)- US cohort
relative risk of death from oral cancer		2.30	Centers for Disease Control and Prevention (2001) – A Report of the Surgeon General
relative risk of death from rheumatic heart disease	1.27 (55-85 years)	1.24 (55 years+)	Thun MJ(2013)- US cohort
relative risk of death from stomach cancer		1.40	Centers for Disease Control and Prevention (2001) – A Report of the Surgeon General
relative risk of death from hypertensive heart disease			
relative risk of death from esophageal cancer		2.80	Centers for Disease Control and Prevention (2001) – A Report of the Surgeon General
relative risk of death from liver cancer		2.10	Centers for Disease Control and Prevention (2001) – A Report of the Surgeon General
relative risk of death from colorectal cancer		1.20	Centers for Disease Control and Prevention (2001) – A Report of the Surgeon General
relative risk of death from cervix uteri cancer		1.31 (30-95 years)	Odongua N(2007)- Korean 12-year prospective cohort

Utilities --> QALYs

Parameter description	Mean	References	Tools	Countries
Utility for quitters without any disease	0.82	iCanQuit trial	EQ-5D	Thailand
Utility for smokers without any disease	0.77	iCanQuit trial	EQ-5D	Thailand
Utility for COPD	0.67	Moayeri F(2016)	EQ-5D	mutiple countries
Utility for stroke	0.30	BOD Thai (2016)	EQ-5D	Thailand
Utility for ischemic heart diseases	0.87	Choosakulchart P(2013)	time trade-off (TTO)	US
Utility for lung cancer	0.77	Shi JF (2002)	EQ-5D	China
Utility for oral cancer	0.83	Noel CW(2015)	EQ-5D	Canada
Utility for rheumatic heart disease	0.96	Watkins D(2016)	disability weight	mutiple countries
Utility for stomach cancer	0.76	Shi JF (2002)	EQ-5D	China
Utility for hypertensive heart disease	0.82	Dyer MTD(2010)	EQ-5D	UK
Utility for esophageal cancer	0.75	Shi JF (2002)	EQ-5D	China
Utility for liver cancer	0.48	BOD Thai (2016)	EQ-5D	Thailand
Utility for colorectal cancer	0.85	Lerdkiattikorn P(2014)	QLQ-C30 version 2.0	UK
Utility for cervix uteri cancer	0.70	Praditsitthikorn N(2013)	EQ-5D	Thailand

ผลลัพธ์ทางสุขภาพ

- ผลการวิเคราะห์เบื้องต้นจาก iCanQuit trial

Utility	Number of subjects (N)	Utility scores	SD
Utility of smokers at baseline	1545	0.9445	0.0917
Without co-morbidities	978	0.9651	0.0692
With co-morbidities	567	0.9091	0.1127
Utility of smokers at 1-month follow-up	707	0.9628	0.0785
Without co-morbidities	427	0.9737	0.0570
With co-morbidities	280	.9460	0.1008
Utility of non-smokers at 1-month follow-up	480	0.9825	0.0447
Without co-morbidities	315	0.9871	0.0322
With co-morbidities	165	0.9738	0.0611

Note: Absolute scores, complete case analysis

ต้นทุน (1)

- ต้นทุนของมาตรการ
 - การพัฒนามาตรการ (development): ค่าแรงของผู้ที่พัฒนามาตรการ ค่าวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการพัฒนามาตรการ เป็นต้น
 - การใช้มาตรการ (implementation): ค่าของข้อความและการส่งข้อความ ค่าโฆษณา เป็นต้น
 - การติดตามผลของมาตรการ (monitoring): ค่าแรงของผู้ที่กำกับติดตามผลจากผู้ที่ได้รับข้อความ ค่าวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการติดตาม เป็นต้น
- วิเคราะห์ต้นทุนของมาตรการโดยอ้างอิงวิธีการคำนวณต้นทุนจากการศึกษานี้

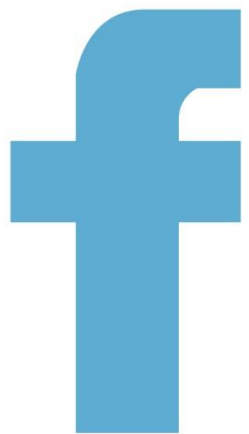
Kruger J, Brennan A, Strong M, Thomas C, Norman P, Epton T. The cost-effectiveness of a theory-based online health behaviour intervention for new university students: an economic evaluation. *BMC Public Health*. 2014;14:1011.

ต้นทุน (2)

- ต้นทุนจากความเจ็บป่วย (ไม่รวมต้นทุนทางอ้อม)
 - ข้อมูลการเข้ารับการรักษาพยาบาลของผู้ป่วยที่อยู่ภายใต้สิทธิหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (ฐานข้อมูลผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยใน) ที่เข้ารับบริการที่สถานพยาบาลคู่สัญญาระหว่างวันที่ 1 มกราคม – 31 ธันวาคม พ.ศ. 2559
 - ข้อมูลที่ใช้วิเคราะห์
 - เพศ อายุ
 - ค่ารักษาพยาบาลตามรหัสวินิจฉัยโรคหลัก (ICD 10 -> cancers, heart diseases, stroke, COPD)
 - จำนวนวันที่รับการรักษาในโรงพยาบาลของผู้ป่วย
 - ประเภทและที่ตั้งสถานพยาบาล
 - การวิเคราะห์ข้อมูล
 - คำนวณต้นทุนการรักษาพยาบาลตามรหัสวินิจฉัยโรคหลัก แบ่งตามอายุและเพศ
 - คำนวณต้นทุนทางตรงที่ไม่เกี่ยวกับการแพทย์ของผู้ป่วยและผู้ดูแล โดยอ้างอิง Standard cost list for health technology assessment (ทุกโรคมียุทธศาสตร์)
- ต้นทุนจากจำนวนมวนบุหรี่ที่สูบ

ประเด็นปรึกษา

1. ความเหมาะสมของโรคที่ใช้ในแบบจำลอง
2. ความเหมาะสมของแบบจำลองและสถานะสุขภาพ
3. ความเหมาะสมของค่าความเป็นไปได้และความเสี่ยงสัมพัทธ์และแหล่งของมูล
 - ความรุนแรงของโรคเท่ากันในแต่ละสถานะสุขภาพ
4. ความเหมาะสมของการคำนวณต้นทุนของมาตรการ
5. การคำนวณต้นทุนจากความเจ็บป่วยโดยไม่รวมต้นทุนทางอ้อม และการรวมต้นทุนของบุหรี่
6. การใช้ค่าอัตราประโยชน์ (utilities) จากการศึกษาในต่างประเทศ ในกรณีที่ไม่มีข้อมูลของประชากรไทย



HITAP

FOLLOW US AT



HITAP_THAI



HITAP THAI



HITAP.NET



GLOBALHITAP.NET