



กรมควบคุมโรค

สำนักงานคณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ

เอกสารประกอบการประชุมเชิงปฏิบัติการ

เรื่อง การประยุกต์ใช้หลักการสะทิดพฤติกรรม (Nudge)
ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมป้องกันควบคุมโรค

ระหว่างวันที่ 10 - 11 กรกฎาคม 2566



สำนักงานคณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ ชั้น 6 อาคาร 10
88/21 ถนนติวานนท์ อำเภอเมือง จังหวัดนครบุรี 11000



02 590 3006



ddcosec.moph@gmail.com

SCAN OR CODE



กำหนดการประชุมเชิงปฏิบัติการ
เรื่อง การประยุกต์ใช้หลักการสะกิดพฤติกรรม (Nudge) ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมป้องกันควบคุมโรค
ระหว่างวันที่ 10 - 11 กรกฎาคม 2566
ณ โรงแรมริเวอร์ไซด์ไฮเทล แอนด์ เรสซิเดนซ์ จังหวัดนนทบุรี

วันที่ 10 กรกฎาคม 2566	
08.30 – 09.00 น.	ลงทะเบียน
09.00 – 09.15 น.	พิธีเปิดการประชุม โดย นายแพทย์สมเกียรติ ศิริรัตน์พุกษ์ นายแพทย์ทรงคุณวุฒิ กรมควบคุมโรค กล่าวรายงานโดย นายไพโรจน์ พรหมพันธุ์ รักษาการนักวิชาการสาธารณสุขทรงคุณวุฒิ และผู้อำนวยการสำนักงานคณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
09.15 – 10.00 น.	นำเสนอข้อมูลสถานการณ์ปัญหา และเป้าหมายของการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในพื้นที่นำร่อง โดย ผู้แทนอำเภอหนองฮี จังหวัดร้อยเอ็ด ผู้แทนอำเภอปักธงชัย จังหวัดนครราชสีมา
10.00 – 12.00 น.	บรรยาย เรื่อง หลักการสะกิดพฤติกรรม (Nudge) ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมป้องกันควบคุมโรค โดย ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุภาวีย์ บุญมานันท์ อาจารย์ประจำภาควิชาระบาดวิทยาคลินิกและชีวสถิติ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล และ นายแพทย์จตุรนต์ สะวิคามิน อาจารย์ประจำภาควิชาปรสิตวิทยา คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
12.00 – 13.00 น.	รับประทานอาหารกลางวัน
13.00 – 16.00 น.	Workshop 1 วางแผนตามหลักการสะกิดพฤติกรรม (Nudge) ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมป้องกันควบคุมโรค กลุ่มที่ 1 อำเภอหนองฮี จังหวัดร้อยเอ็ด กลุ่มที่ 2 อำเภอปักธงชัย จังหวัดนครราชสีมา
16.00 – 17.00 น.	นำเสนอผลการวางแผนตามหลักการสะกิดพฤติกรรม (Nudge) ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมป้องกันควบคุมโรค กลุ่มที่ 1 อำเภอหนองฮี จังหวัดร้อยเอ็ด กลุ่มที่ 2 อำเภอปักธงชัย จังหวัดนครราชสีมา
วันที่ 11 กรกฎาคม 2566	
09.00 – 10.00 น.	การบรรยาย เรื่อง หลักการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อการป้องกันควบคุมโรค ในระดับพื้นที่ และการประยุกต์ ทฤษฎี Nudge เพื่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม โดย นายแพทย์สมเกียรติ ศิริรัตน์พุกษ์ นายแพทย์ทรงคุณวุฒิ กรมควบคุมโรค
10.00 – 10.45 น.	การบรรยาย เรื่อง การออกแบบกิจกรรม (Force field analysis) และการประเมินผลการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม โดย นายไพโรจน์ พรหมพันธุ์ รักษาการนักวิชาการสาธารณสุขทรงคุณวุฒิ และผู้อำนวยการสำนักงานคณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
10.45 – 12.00 น.	Workshop 2 ออกแบบกิจกรรมและการประเมินผลการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมป้องกันควบคุมโรค กลุ่มที่ 1 อำเภอหนองฮี จังหวัดร้อยเอ็ด กลุ่มที่ 2 อำเภอปักธงชัย จังหวัดนครราชสีมา
12.00 – 13.00 น.	รับประทานอาหารกลางวัน
13.00 – 14.30 น.	Workshop 2 ออกแบบกิจกรรมและการประเมินผล (ต่อ) และนำเสนอกิจกรรมและแนวทางการประเมินผลการ ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมป้องกันควบคุมโรค กลุ่มที่ 1 อำเภอหนองฮี จังหวัดร้อยเอ็ด กลุ่มที่ 2 อำเภอปักธงชัย จังหวัดนครราชสีมา
14.30 – 15.00 น.	ชี้แจงแนวทางการดำเนินงานและกำหนดแผนสู่การปฏิบัติ โดย นายไพโรจน์ พรหมพันธุ์ รักษาการนักวิชาการสาธารณสุขทรงคุณวุฒิ และผู้อำนวยการสำนักงานคณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
15.00 น.	ปิดการประชุม

*****หมายเหตุ : พักรับประทานอาหารว่างและเครื่องดื่ม

1. ช่วงเช้าเวลา 10.30 – 10.45 น. และ
2. ช่วงบ่ายเวลา 14.30 – 14.45 น.

สารบัญ

เรื่อง	หน้า
กำหนดการประชุมฯ	
1. เอกสารบรรยาย : ข้อมูลสถานการณ์ปัญหา และเป้าหมายของการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในพื้นที่นำร่อง โดย ผู้แทนอำเภอหนองฮี จังหวัดร้อยเอ็ด	1
2. เอกสารบรรยาย : ข้อมูลสถานการณ์ปัญหา และเป้าหมายของการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในพื้นที่นำร่อง โดย ผู้แทนอำเภอปักธงชัย จังหวัดนครราชสีมา	2
3. เอกสารบรรยาย : หลักการสะกิดพฤติกรรมป้องกันควบคุมโรค โดย 1. ผศ.ดร.สุภาวี บุญมานันท์ อาจารย์ประจำภาควิชาระบาดวิทยาคลินิกและชีวสถิติ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล 2. นายแพทย์จตุรณัย สะวิคามิน อาจารย์ประจำภาควิชาปรสิตวิทยา คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	15
4. เอกสารบรรยาย : หลักการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อการป้องกันควบคุมโรค ในระดับพื้นที่ โดย นายแพทย์สมเกียรติ ศิริรัตน์พฤกษ์ นายแพทย์ทรงคุณวุฒิ กรมควบคุมโรค	63
5. เอกสารบรรยาย : การประยุกต์ทฤษฎี (Nudge) เพื่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม โดย นายแพทย์สมเกียรติ ศิริรัตน์พฤกษ์ นายแพทย์ทรงคุณวุฒิ กรมควบคุมโรค	80
6. เอกสารบรรยาย : การออกแบบกิจกรรม (Force field analysis) และการประเมินผลการปรับเปลี่ยน พฤติกรรม โดย นายไพโรจน์ พรหมพันธุ์ รักษาการนักวิชาการสาธารณสุขทรงคุณวุฒิ และ ผู้อำนวยการสำนักงานคณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ กรมควบคุมโรค	90
7. เอกสารบรรยาย : ชี้แจงแนวทางการดำเนินงานและกำหนดแผนสู่การปฏิบัติ โดย นายไพโรจน์ พรหมพันธุ์ รักษาการนักวิชาการสาธารณสุขทรงคุณวุฒิ และ ผู้อำนวยการสำนักงานคณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ กรมควบคุมโรค	102

เอกสารบรรยาย :

ข้อมูลสถานการณ์ปัญหา และเป้าหมายของการปรับเปลี่ยน
พฤติกรรมในพื้นที่นำร่อง

โดย ผู้แทนอำเภอหนองฮี จังหวัดร้อยเอ็ด

เอกสารบรรยาย :

ข้อมูลสถานการณ์ปัญหา และเป้าหมายของการปรับเปลี่ยน
พฤติกรรมในพื้นที่นำร่อง

โดย ผู้แทนอำเภอปรางค์ชัย จังหวัดนครราชสีมา



แนวทางการนำเสนอ

สถานการณ์ปัญหา
และมาตรการในการป้องกันควบคุมโรคและภัยสุขภาพ

ประเด็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรังและปัจจัยเสี่ยง
อำเภอปรางค์ชัย จังหวัดนครราชสีมา



1. ข้อมูลตามประเด็นปัญหาของพื้นที่
2. ปัจจัยเสี่ยง/พฤติกรรมเสี่ยง
3. เป้าหมายพฤติกรรม และ กลุ่มเป้าหมายที่ต้องการเปลี่ยนแปลง
4. มาตรการแก้ไขปัญหาที่ผ่านมา

01

ข้อมูลตามประเด็นปัญหา

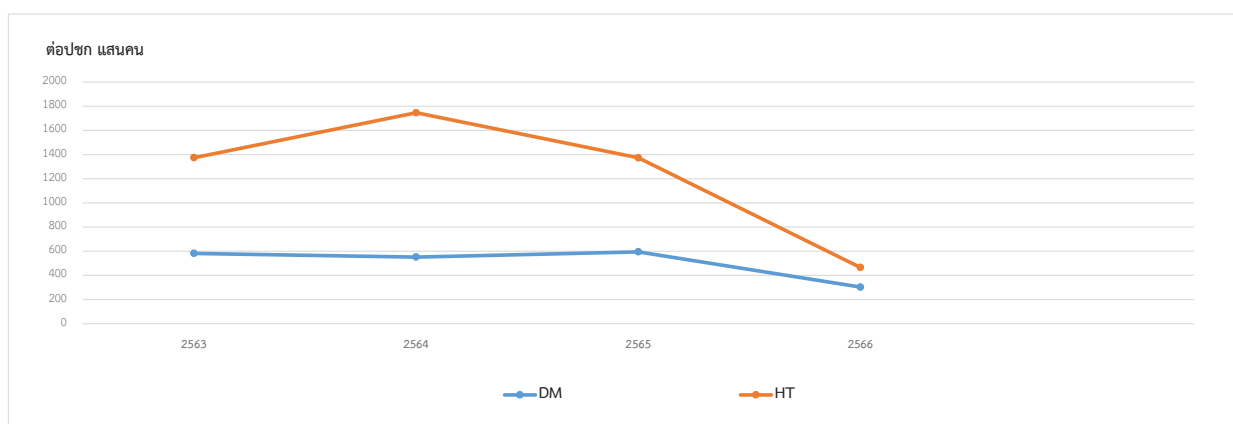


1. สถานการณ์โรคไม่ติดต่อเรื้อรังและปัจจัยเสี่ยง
พื้นที่อำเภอปรางค์ชัย จังหวัดนครราชสีมา

ประเด็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรังและปัจจัยเสี่ยง

1. ข้อมูลอัตราป่วยรายใหม่ของผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อ (โรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง) รายใหม่ที่ได้รับการวินิจฉัยในพื้นที่อำเภอปรางค์ชัย จังหวัดนครราชสีมา (ข้อมูล 3 – 5 ปีย้อนหลัง)

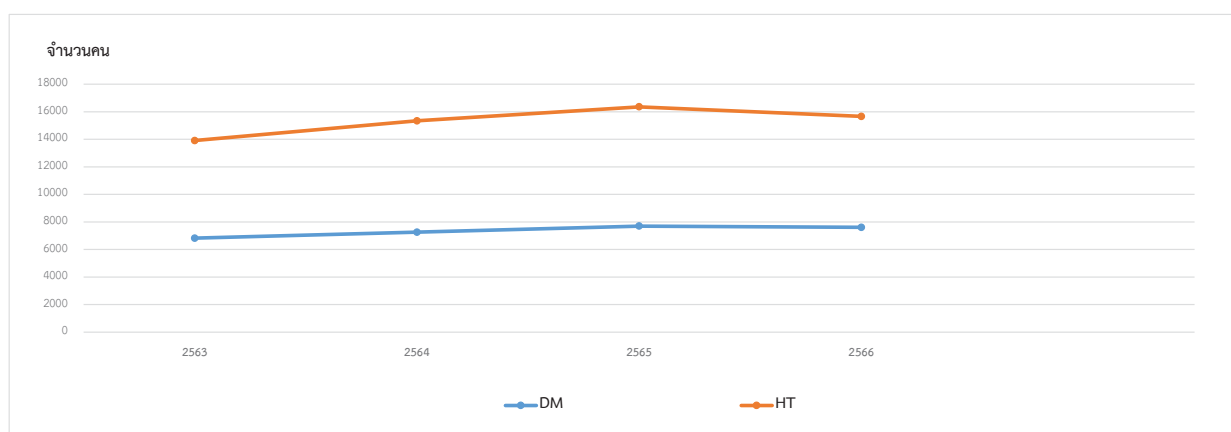
**ภาพที่ 1 แนวโน้มอัตราป่วยรายใหม่โรคไม่ติดต่อเรื้อรังของประชากรที่ได้รับการวินิจฉัย ระหว่าง ปี 2563 - 2566 อำเภอปรางค์ชัย จังหวัดนครราชสีมา จำแนกรายโรค



ประเด็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรังและปัจจัยเสี่ยง

2. ข้อมูลจำนวนผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อ (โรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง) ในประชากรอายุ 15 ปีขึ้นไป อำเภอปรางค์ชัย จังหวัดนครราชสีมา (ข้อมูล 3 – 5 ปีย้อนหลัง)

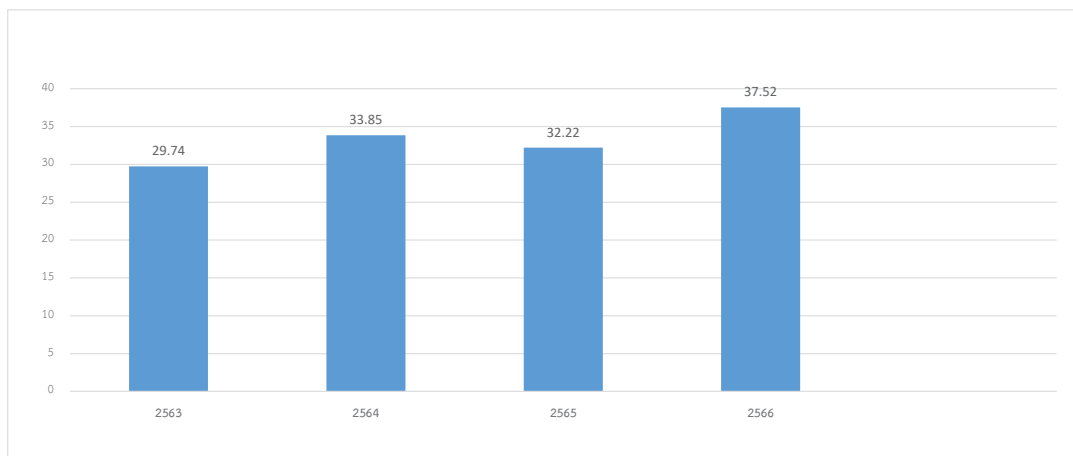
** ภาพที่ 2 แนวโน้มความชุกโรคไม่ติดต่อเรื้อรังของประชากรไทยอายุ 15 ปีขึ้นไป ย้อนหลัง 4 ปี ระหว่าง ปี 2563 - 2566 อำเภอปรางค์ชัย จังหวัดนครราชสีมา จำแนกรายโรค



ประเด็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรังและปัจจัยเสี่ยง

6. ข้อมูลผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลได้ดีในพื้นที่อำเภอปรางค์ชัย จังหวัดนครราชสีมา (ข้อมูล 3 – 5 ปีย้อนหลัง)

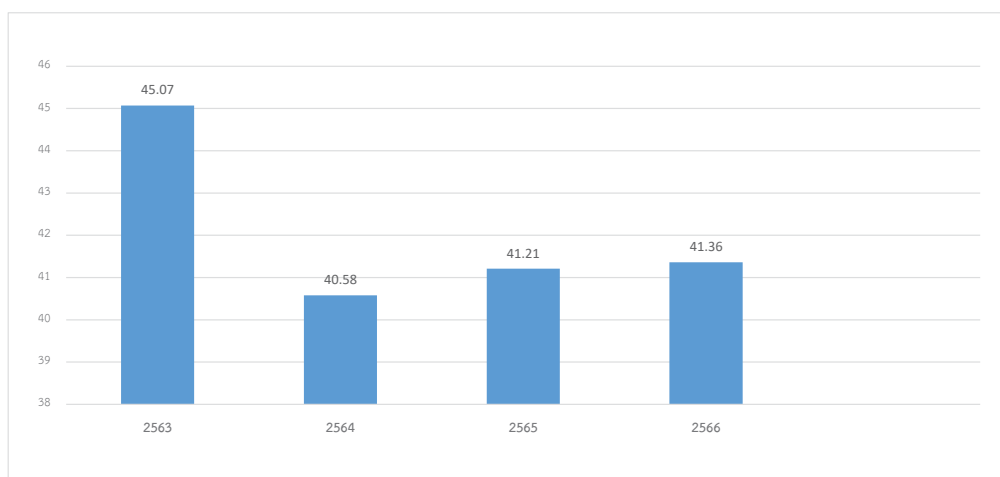
**ภาพที่ 3 ร้อยละผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลได้ดีในพื้นที่อำเภอปรางค์ชัย จังหวัดนครราชสีมา ระหว่างปี พ.ศ. 2563 - 2566



ประเด็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรังและปัจจัยเสี่ยง

7. ข้อมูลผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมความดันโลหิตได้ดีในพื้นที่อำเภอปรางค์ชัย จังหวัดนครราชสีมา (ข้อมูล 3 – 5 ปีย้อนหลัง)

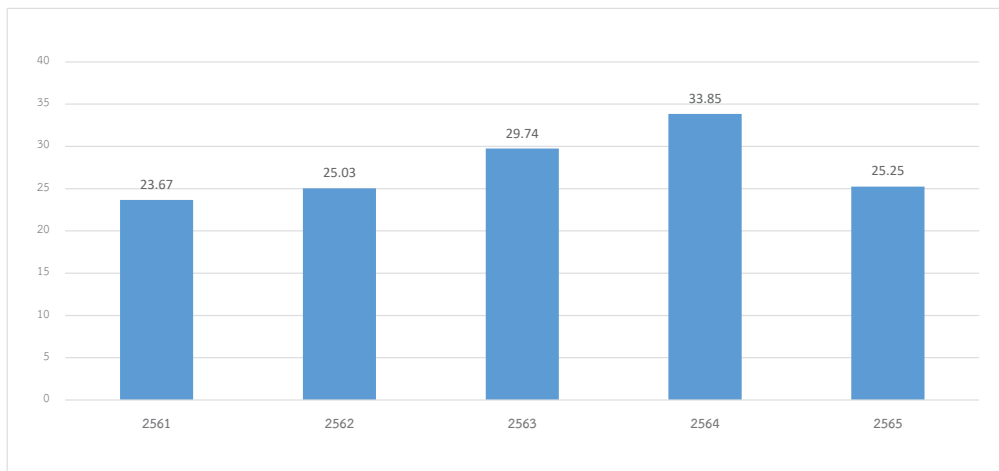
**ภาพที่ 4 แสดงร้อยละผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลได้ดีในพื้นที่อำเภอปรางค์ชัย จังหวัดนครราชสีมา



ประเด็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรังและปัจจัยเสี่ยง

7. ข้อมูลผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลได้ดี HbA1C<7 ในพื้นที่อำเภอปรางค์ชัย จังหวัดนครราชสีมา (ข้อมูล 3 – 5 ปีย้อนหลัง)

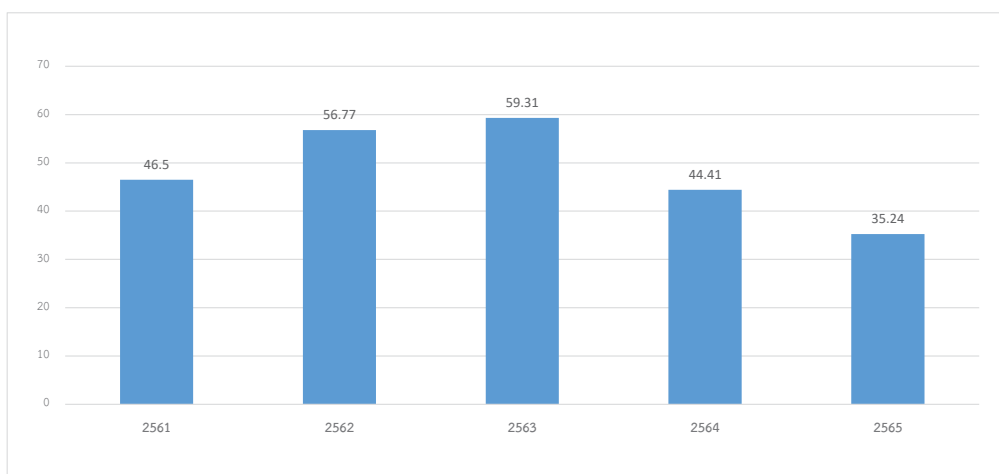
**ภาพที่ 5 แสดงร้อยละผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลได้ดี HbA1C<7 ในพื้นที่อำเภอปรางค์ชัย จังหวัดนครราชสีมา



ประเด็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรังและปัจจัยเสี่ยง

7. ข้อมูลผู้ป่วย DM และ/หรือHT ที่ได้รับการค้นหาและคัดกรองโรคไตเรื้อรังในพื้นที่อำเภอปรางค์ชัย จังหวัดนครราชสีมา (ข้อมูล 3 – 5 ปีย้อนหลัง)

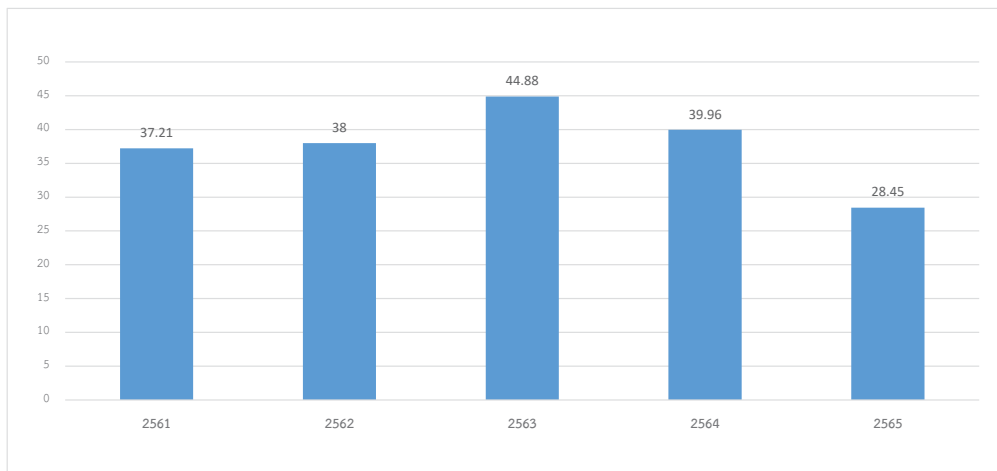
**ภาพที่ 6 แสดงร้อยละผู้ป่วย DM และ/หรือHT ที่ได้รับการค้นหาและคัดกรองโรคไตเรื้อรังในพื้นที่อำเภอปรางค์ชัย จังหวัดนครราชสีมา



ประเด็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรังและปัจจัยเสี่ยง

7. ข้อมูลผู้ป่วย HT ที่ได้รับการคัดกรองโรคไต \geq ในพื้นที่อำเภอปรางค์ชัย จังหวัดนครราชสีมา (ข้อมูล 3 – 5 ปีย้อนหลัง)

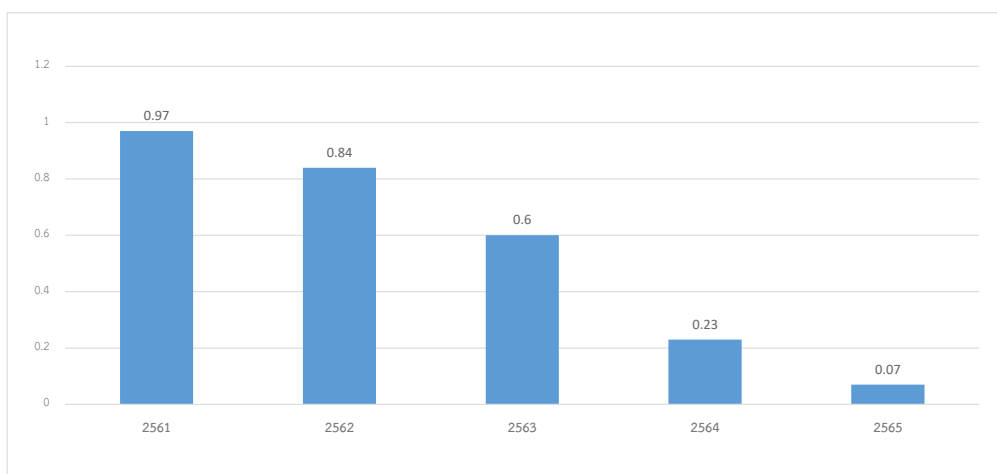
**ภาพที่ 7 แสดงร้อยละผู้ป่วย HT ที่ได้รับการค้นหาโรคไต \geq ในพื้นที่อำเภอปรางค์ชัย จังหวัดนครราชสีมา



ประเด็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรังและปัจจัยเสี่ยง

7. ข้อมูลอัตราเกิด Stroke รายใหม่ในผู้ป่วยความดันโลหิตสูง \leq ในพื้นที่อำเภอปรางค์ชัย จังหวัดนครราชสีมา (ข้อมูล 3 – 5 ปีย้อนหลัง)

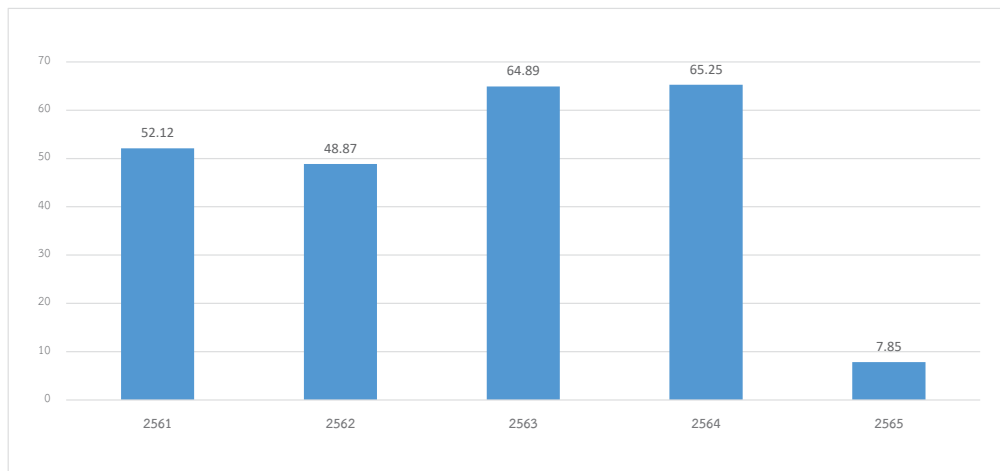
**ภาพที่ 8 แสดงร้อยละอัตราเกิด Stroke รายใหม่ในผู้ป่วยความดันโลหิตสูง \leq ในพื้นที่อำเภอปรางค์ชัย จังหวัดนครราชสีมา



ประเด็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรังและปัจจัยเสี่ยง

7. ข้อมูลผู้ป่วย CKD มีอัตราการลดลงของ eGFR <5 mL/min/1.72m²/yr ในพื้นที่อำเภอปรางค์ชัย จังหวัดนครราชสีมา (ข้อมูล 3 – 5 ปีย้อนหลัง)

**ภาพที่ 9 แสดงร้อยละผู้ป่วย CKD มีอัตราการลดลงของ eGFR <5 mL/min/1.72m²/yr ในพื้นที่อำเภอปรางค์ชัย จังหวัดนครราชสีมา



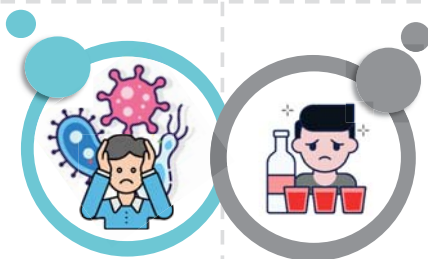
02

ปัจจัยเสี่ยง/พฤติกรรมเสี่ยง

2. ปัจจัยเสี่ยง/พฤติกรรมเสี่ยง

ปัจจัยเสี่ยง

- อายุ
- กรรมพันธุ์
- เพศ



พฤติกรรมเสี่ยง

1. การบริโภคอาหารที่ไม่เหมาะสม
2. กิจกรรมทางกายไม่เพียงพอ
3. การบริโภคยาสูบ
4. การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์

03

เป้าหมายพฤติกรรม และ กลุ่มเป้าหมายที่ต้องการเปลี่ยนแปลง

3. เป้าหมายพฤติกรรม และ กลุ่มเป้าหมายที่ต้องการเปลี่ยนแปลง

เป้าหมายพฤติกรรม

ร้อยละ Pt. DM ที่ควบคุมได้ดี
(HbA1c < 7) > 40



กลุ่มเป้าหมายที่ต้องการเปลี่ยนแปลง

กลุ่ม Pt. DM รับประทาน ที่รพ.สต.บ้านดู่
จำนวน 21 คน

04

มาตรการแก้ไขปัญหาค่าที่ผ่านมา

4. มาตรการแก้ไขปัญหที่ผ่านมา

- 1.ให้สุขศึกษาทุกครั้ง ที่ผู้ป่วยมารับบริการในสถานพยาบาล
- 2.ประเมินภาวะสุขภาพ ด้วยการเฝ้าระวัง จากผล**Lab** เพื่อจำแนกกลุ่มผู้ป่วยตามปิงปองจรรยา 7 สี (รพ.สต.จะดูแลเฉพาะกลุ่มสีเขียว) หากพบว่าเปลี่ยนจากสีเขียวเป็นกลุ่มเสี่ยง จะให้ปรับเปลี่ยนพฤติกรรม และส่งต่อไป รพ.ปัทมชัย เพื่อรักษาต่อ
- 3.ติดตามผู้ป่วยให้เข้ารับการรักษาอย่างต่อเนื่อง
- 4.มีกิจกรรม/โครงการยา 8 ขนานสังหาร **NCD** นำร่อง 1 หมู่บ้าน
มีจำนวนผู้เข้าร่วมโครงการ จำนวน 35 คน
กลุ่มเป้าหมายคือ Pt.DM,HT จำนวน 14 คน
กลุ่มเสี่ยง DM,HT จำนวน 11 คน
ผลของการเข้าร่วมโครงการ มี ได้การปรับลดยา จำนวน**1** ท่าน เป็นผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง



ภาพกิจกรรม โครงการยา 8 ขนาน สังหาร NCD



ภาพกิจกรรม โครงการยา 8 ขนาน สัปดาห์ NCD



ภาพกิจกรรม โครงการยา 8 ขนาน สัปดาห์ NCD



ผู้เข้าร่วมโครงการยา 8 ขนานสังหาร NCD

นายเสาร์ พรันกระโทก อายุ 64 ปี ผู้ป่วยความดันโลหิตสูง

บ้านเลขที่ 138 ม.18 บ้านใหม่โรงนา

ประวัติรักษา มีอาการหน้ามืดวิงเวียน จึงไปพบแพทย์ ตรวจวินิจฉัยว่า เป็นโรคความดันโลหิตสูง ได้รับ ยาความดัน ไซมัน จากรพ.รังสิตปทุมธานี รับประทานเนื่อง 20 ปี

ปัจจุบัน

มารับยาต่อที่รพ.ปึกธงชัย เนื่องจากออกจากงานกลับบ้านหลังเกษียณ

-จากปัญหาสุขภาพ มีอาการ วิงเวียนศีรษะ เหนื่อยอ่อนเพลีย

-มีภาวะอ้วนลงพุงเกิน 91 ซม.

แพทย์ที่ดูแลแนะนำให้เข้าร่วมโครงการ ยา8ขนาน ด้วยความสมัครใจ

ผลจากการเข้าร่วมโครงการคือ

- 1.จากนน.68 กก. ลดลงเหลือ 50.4 กก. ดัชนีมวลกาย 18.96 อยู่ในเกณฑ์ปกติ
- 2.รอบเอวลง 13 ซม. เหลือรอบเอว 78 ซม.
- 3.ลดยาความดันไซมัน จำนวน 6 เม็ด เหลือทานยาความดัน ครึ่งเม็ด



เอกสารบรรยาย :

หลักการสะกิดพฤติกรรมป้องกันควบคุมโรค

โดย 1. พศ.ดร.สุภาณี บุญมานันท์

อาจารย์ประจำภาควิชาระบาดวิทยาคลินิกและชีวสถิติ
คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล

2. นายแพทย์จตุรนต์ สะวิคามิน

อาจารย์ประจำภาควิชาปรสิตวิทยา
คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



หลักการสะกิดพฤติกรรมป้องกันควบคุมโรค

ผศ.ดร.สุภาวีย์ บุญมานันท์ (suparee.boon@mahidol.edu)

ภาควิชาระบาดวิทยาคลินิกและชีวสถิติ
คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี
มหาวิทยาลัยมหิดล

ประชุมเชิงปฏิบัติการเรื่อง "การประยุกต์ใช้หลักการสะกิดพฤติกรรม (Nudge)
ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมป้องกันควบคุมโรค"

10 กรกฎาคม 2566

Outline



- ศาสตร์ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม โดย COM-B framework
- เศรษฐศาสตร์พฤติกรรม
- การมีเหตุมีผลที่จำกัด (bounded rationality)
/ ความลำเอียง (biases)
- ปรับ automatic responses ด้วยการ nudge



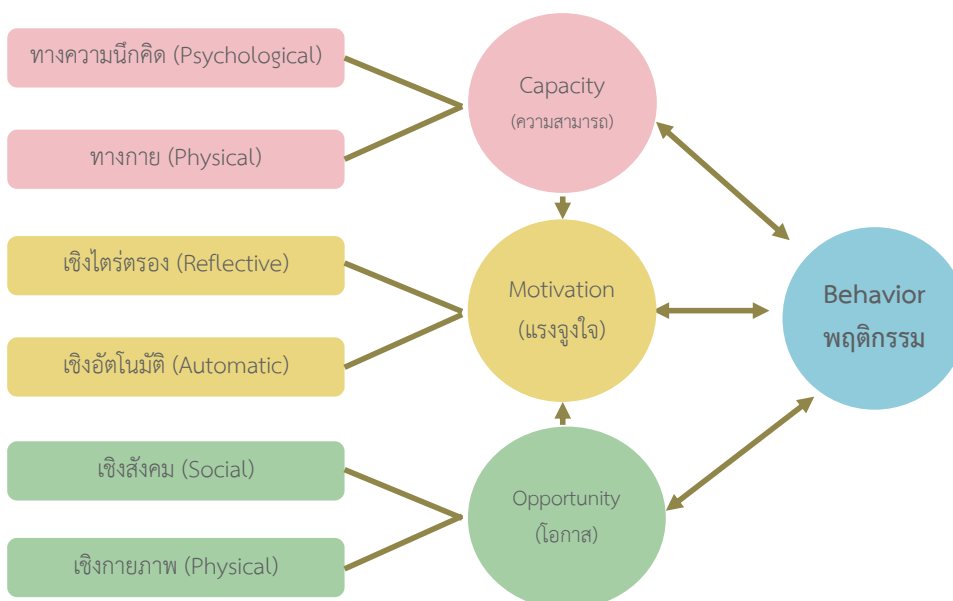
องค์ประกอบหลักในการสร้างพฤติกรรม – COM-B framework



Michie et al (2011). The behaviour change wheel: a new method for characterising and designing behaviour change interventions. Implementation Science, 6: 42.



COM-B: องค์ประกอบย่อยในการทำพฤติกรรม



Michie et al (2011). The behaviour change wheel: a new method for characterising and designing behaviour change interventions. Implementation Science, 6: 42.

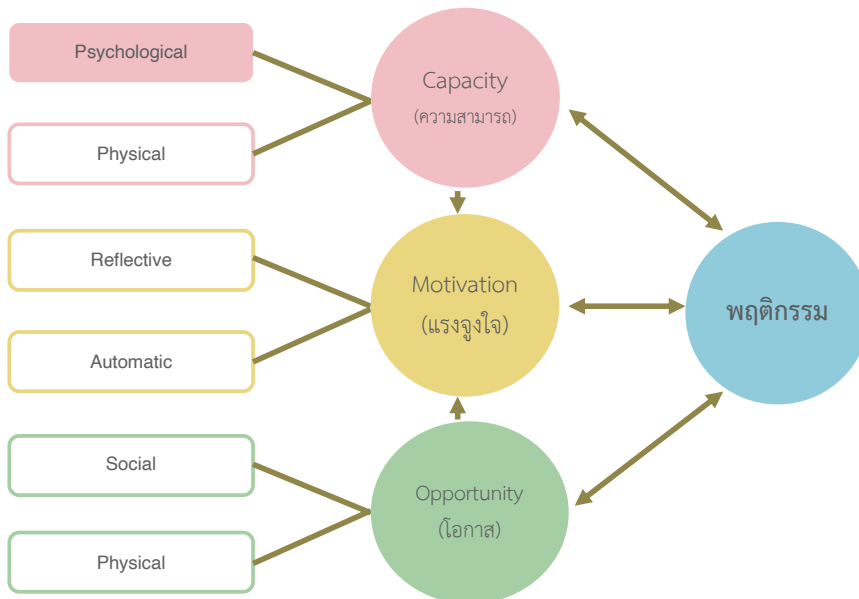


COM-B: Psychological capacity (ความสามารถทางความนึกคิด)

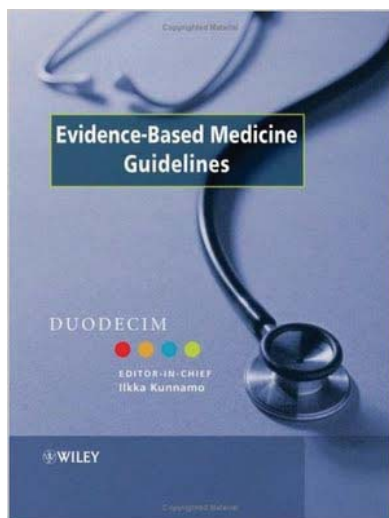
ระดับความรู้ (knowledge) ความใส่ใจ ความตระหนัก (awareness) และ mental stamina ที่จะเข้าใจพยายามเข้าใจ และใช้เหตุผล

เราสามารถเข้าใจเนื้อหาได้หรือไม่ - ยากเกินไปสำหรับเขาหรือไม่

เราจะสามารถใช้เครื่องมืออะไรช่วยให้เราสามารถเข้าใจเนื้อหาและเหตุผลได้หรือไม่



Michie et al (2011). The behaviour change wheel: a new method for characterising and designing behaviour change interventions. Implementation Science, 6: 42.

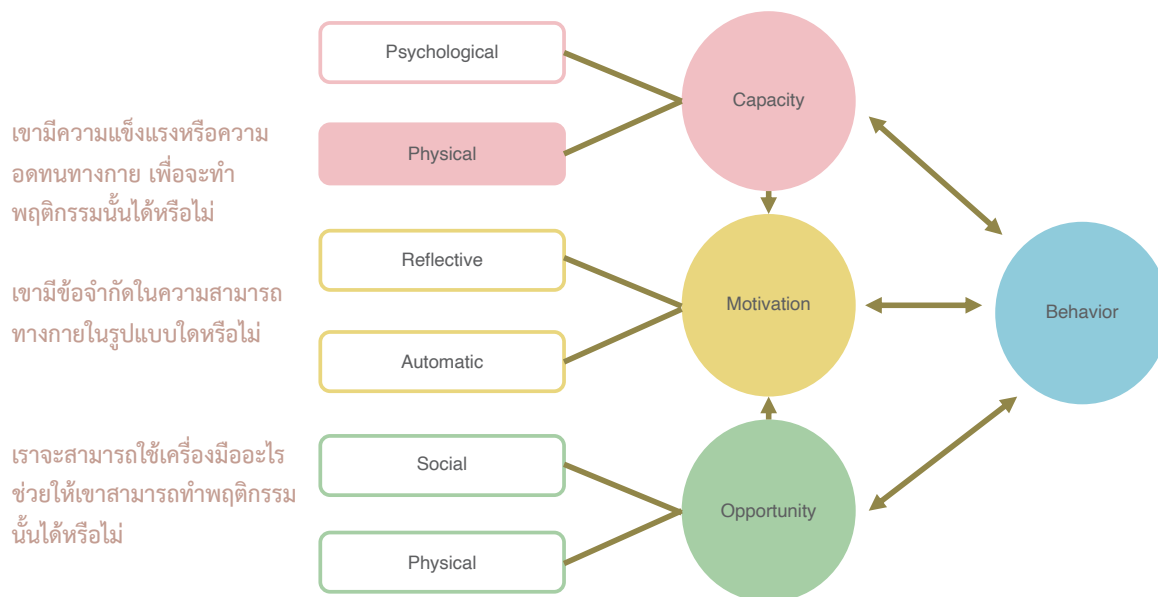


World Health Organization		
SURGICAL SAFETY CHECKLIST (FIRST EDITION)		
Before induction of anaesthesia	Before skin incision	Before patient leaves operating room
SIGN IN <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> PATIENT HAS CONFIRMED <ul style="list-style-type: none"> • IDENTITY • SITE • PROCEDURE • CONSENT <input type="checkbox"/> SITE MARKED/NOT APPLICABLE <input type="checkbox"/> ANAESTHESIA SAFETY CHECK COMPLETED <input type="checkbox"/> PULSE OXIMETER ON PATIENT AND FUNCTIONING <p>DOES PATIENT HAVE A:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> KNOWN ALLERGY? <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> YES <input type="checkbox"/> DIFFICULT AIRWAY/ASPIRATION RISK? <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> YES, AND EQUIPMENT/ASSISTANCE AVAILABLE <input type="checkbox"/> RISK OF >500ML BLOOD LOSS (7ML/KG IN CHILDREN)? <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> YES, AND ADEQUATE INTRAVENOUS ACCESS AND FLUIDS PLANNED 	TIME OUT <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> CONFIRM ALL TEAM MEMBERS HAVE INTRODUCED THEMSELVES BY NAME AND ROLE <input type="checkbox"/> SURGEON, ANAESTHESIA PROFESSIONAL AND NURSE VERBALLY CONFIRM <ul style="list-style-type: none"> + PATIENT + SITE + PROCEDURE <p>ANTICIPATED CRITICAL EVENTS</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> SURGEON REVIEWS: WHAT ARE THE CRITICAL OR UNEXPECTED STEPS, OPERATIVE DURATION, ANTICIPATED BLOOD LOSS? <input type="checkbox"/> ANAESTHESIA TEAM REVIEWS: ARE THERE ANY PATIENT-SPECIFIC CONCERNS? <input type="checkbox"/> NURSING TEAM REVIEWS: HAS STERILITY (INCLUDING INDICATOR RESULTS) BEEN CONFIRMED? ARE THERE EQUIPMENT ISSUES OR ANY CONCERNS? <p>HAS ANTIBIOTIC PROPHYLAXIS BEEN GIVEN WITHIN THE LAST 60 MINUTES?</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> YES <input type="checkbox"/> NOT APPLICABLE <p>IS ESSENTIAL IMAGING DISPLAYED?</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> YES <input type="checkbox"/> NOT APPLICABLE 	SIGN OUT <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> NURSE VERBALLY CONFIRMS WITH THE TEAM: <input type="checkbox"/> THE NAME OF THE PROCEDURE RECORDED <input type="checkbox"/> THAT INSTRUMENT, SPONGE AND NEEDLE COUNTS ARE CORRECT (OR NOT APPLICABLE) <input type="checkbox"/> HOW THE SPECIMEN IS LABELLED (INCLUDING PATIENT NAME) <input type="checkbox"/> WHETHER THERE ARE ANY EQUIPMENT PROBLEMS TO BE ADDRESSED <input type="checkbox"/> SURGEON, ANAESTHESIA PROFESSIONAL AND NURSE REVIEW THE KEY CONCERNS FOR RECOVERY AND MANAGEMENT OF THIS PATIENT

THIS CHECKLIST IS NOT INTENDED TO BE COMPREHENSIVE. ADDITIONS AND MODIFICATIONS TO FIT LOCAL PRACTICE ARE ENCOURAGED.



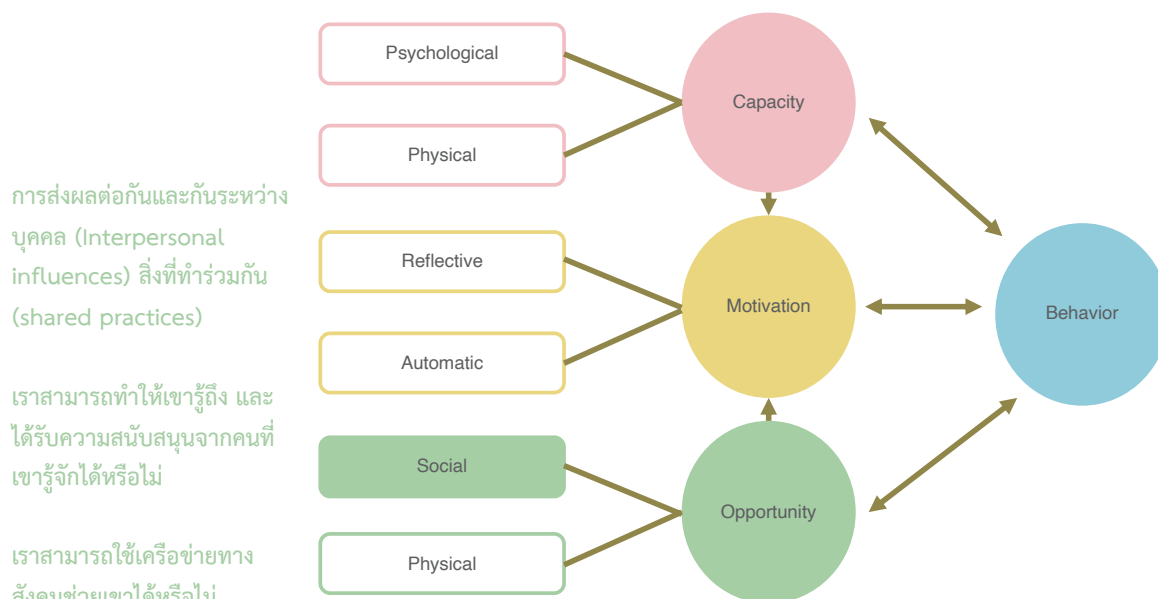
COM-B: Physical capacity (ความสามารถทางกาย)



Michie et al (2011). The behaviour change wheel: a new method for characterising and designing behaviour change interventions. *Implementation Science*, 6: 42.



COM-B: Social opportunity (โอกาสเชิงสังคม)



Michie et al (2011). The behaviour change wheel: a new method for characterising and designing behaviour change interventions. *Implementation Science*, 6: 42.



Example: Social opportunity



©Suparee Boonmanunt

Nudge for Health

10

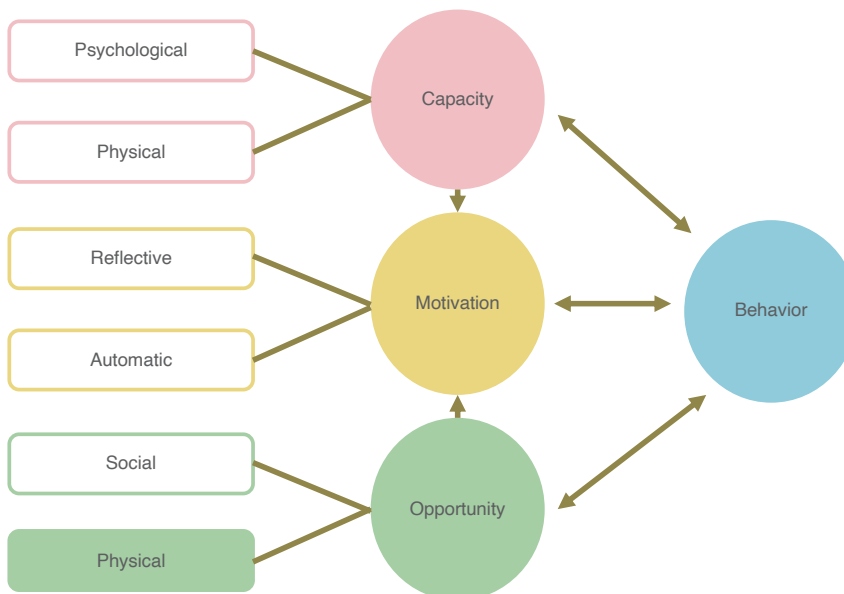
COM-B: Physical opportunity (โอกาสเชิงกายภาพ)



โครงสร้างและเทคโนโลยีของสภาพแวดล้อม ที่จะสนับสนุนให้ทำพฤติกรรมและทำให้คงอยู่ไปได้

เขาสามารถเข้าถึงบริการและเครื่องมือที่มีประโยชน์ต่อพฤติกรรมนั้นหรือไม่

เขามีเวลาเพียงพอสำหรับพฤติกรรมนั้นหรือไม่



Michie et al (2011). The behaviour change wheel: a new method for characterising and designing behaviour change interventions. Implementation Science, 6: 42.

©Suparee Boonmanunt

Nudge for Health

11



Example: Physical Opportunity



©Suparee Boonmanunt

Nudge for Health

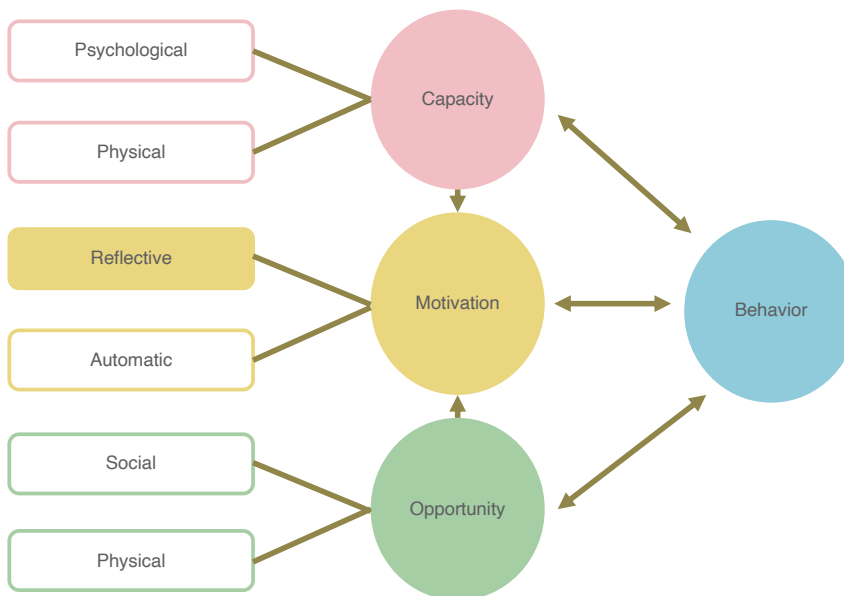
COM-B: Reflective motivation (แรงจูงใจเชิงไตร่ตรอง)



การประเมินผลอย่างไตร่ตรอง การไตร่ตรองว่าพฤติกรรมใด และผลลัพธ์แบบใดนั้นดีหรือไม่ดี

การตั้งเป้าหมายทั้งในระยะสั้น และระยะยาว

การวางแผน - ออกแบบแผนเชิงปฏิบัติการที่ช่วยให้ไปถึงเป้าหมายได้สำเร็จ



Michie et al (2011). The behaviour change wheel: a new method for characterising and designing behaviour change interventions. Implementation Science, 6: 42.

©Suparee Boonmanunt

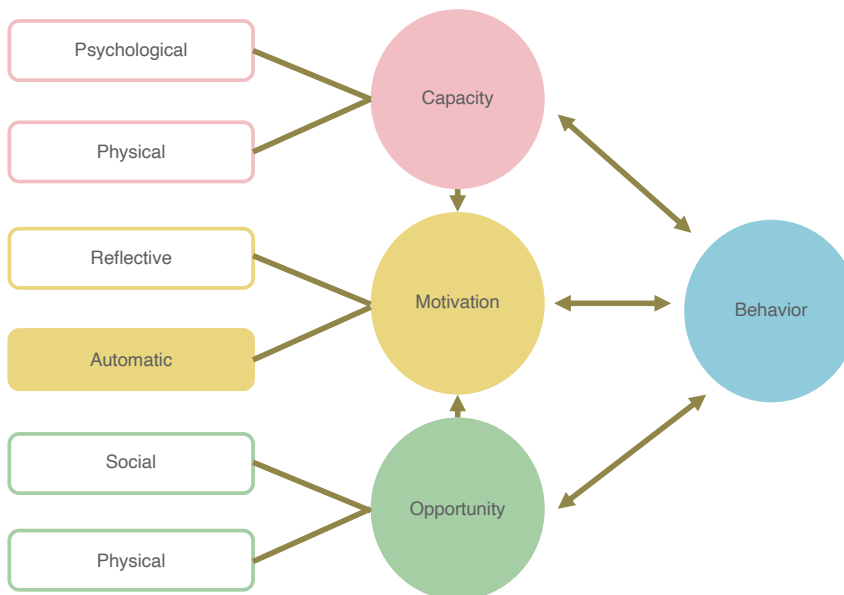
Nudge for Health



COM-B: Automatic motivation (แรงจูงใจเชิงอัตโนมัติ)

ความคิดของเราได้รับอิทธิพล
จากสิ่งแวดล้อมและ
สถานการณ์โดยไม่รู้ตัวอยู่
เสมอ

เราสามารถทำอะไรได้



Michie et al (2011). The behaviour change wheel: a new method for characterising and designing behaviour change interventions. Implementation Science, 6: 42.

ลองพิจารณาสถานการณ์ / สภาพแวดล้อม ดังต่อไปนี้



Schiphol Airport, Amsterdam





Outline

- ศาสตร์ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม โดย COM-B framework
- เศรษฐศาสตร์พฤติกรรม
- การมีเหตุมีผลที่จำกัด (bounded rationality)
/ ความลำเอียง (biases)
- ปรับ automatic responses ด้วยการ nudge



เศรษฐศาสตร์พฤติกรรมคืออะไร?

- เศรษฐศาสตร์พฤติกรรมใช้ความรู้ที่ได้จากจิตวิทยา มาอธิบายการตัดสินใจทางเศรษฐศาสตร์บางอย่าง (economic decision-making)
 - การตัดสินใจทางเศรษฐศาสตร์เกี่ยวกับว่าเราจะใช้ทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัด (เช่น เวลา หรือเงิน) อย่างไร ให้ได้เกิดประโยชน์สูงสุด
- => จุดร่วมกันของเศรษฐศาสตร์และจิตวิทยา



การตัดสินใจในแบบเศรษฐศาสตร์

ทฤษฎีแบบดั้งเดิม: ปัจเจกตัดสินใจในแบบที่จะทำให้ตนเอง
ได้รับผลประโยชน์สูงสุด



- มนุษย์จะใช้ข้อมูลทั้งหมดที่มี
- มนุษย์จะวิเคราะห์ข้อมูลอย่างถูกต้องเหมาะสม
- มนุษย์ไม่มีข้อจำกัดในศักยภาพเกี่ยวกับความจำและการคำนวณ (ทำได้อย่างที่วางแผนไว้)



Rules of thumb (Tversky & Kahneman 1974)

- เราไม่สามารถใช้เวลาทั้งหมดของเราไปกับการคิดและวิเคราะห์ cost/benefit ได้กับทุกอย่าง
- การคิดใช้พลังงานมาก
- ส่วนมาก Rules of thumb (การคิดคร่าวๆ) เป็นการคิดที่รวดเร็ว และมีประโยชน์ ช่วยในการมีชีวิตรอด
- แต่อาจจะพาไปสู่การลำเอียงอย่างเป็นระบบได้ (systematic biases)

Dual Process Theory (Kahneman 2003)



System I (Intuition สัญชาตญาณ)

- Intuitive
- Automatic
- Uncontrolled
- ปฏิกริยาจากสัญชาตญาณ
(Gut reactions)
- Unconscious
- Skilled

➤ พูดภาษาแม่

System II (Reasoning ใช้เหตุผล)

- Reflective
- Rational
- Controlled
- E การคิดอย่างรู้ตัว
(Conscious thoughts)
- S
- Self-aware
- Rule-following

➤ พูดภาษาต่างประเทศ

คนเราไม่ได้มีเหตุมีผล (rational) ตลอดเวลา



งานวิจัยด้านเศรษฐศาสตร์พฤติกรรมและจิตวิทยาพบว่า ...

- คนเรามักทำผิดพลาด (mistakes) บ่อยกว่าที่เราคิด
- ข้อผิดพลาดเหล่านี้ (บางครั้งเรียกว่าความลำเอียง หรือ biases) เกิดขึ้นอย่างสม่ำเสมอ (consistent) และเป็นระบบ (systematic)
- อาจจะนำไปสู่การอธิบายและทำนายพฤติกรรมที่ผิดพลาดได้ (ถ้าไม่คำนึงถึง biases เหล่านี้)
- นโยบาย (ที่มีพื้นฐานมาจากการทำนายนั้น) ก็จะได้ผลไปด้วย



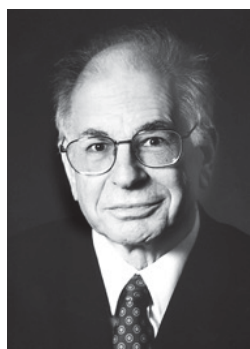


การตัดสินใจในแบบเศรษฐศาสตร์

- มนุษย์มีเหตุมีผลอย่างจำกัด (bounded rational)!
- เป้าหมายของเศรษฐศาสตร์พฤติกรรม คือ
 - ชี้ให้เห็นรูปแบบของพฤติกรรมการมีเหตุมีผลอย่างจำกัดที่สำคัญต่อการตัดสินใจ
 - ทำให้เราได้โมเดลการตัดสินใจของมนุษย์ที่สมจริงมากขึ้น
 - ทำนายเหตุการณ์จริงได้ดีขึ้น และแนะนำนโยบายที่ดีขึ้นได้



Nobel prize in economics 2002



Daniel Kahneman

"for having integrated insights from psychological research into economic science, especially concerning human judgment and decision-making under uncertainty"



Vernon Smith

"for having established laboratory experiments as a tool in empirical economic analysis, especially in the study of alternative market mechanisms"



Nobel prize in economics 2017



Richard H. Thaler

Prize motivation: “for his contributions to behavioral economics.”

Source: nobelprize.org

Behavioral insights for public policy




The screenshot shows a web browser displaying an article from The Economist. The URL is <https://www.economist.com/news/international/21722163-experimental-iterative-data-driven-approach-gaining-ground-policymakers-around>. The article title is "Nudge comes to shove" and the main headline is "Policymakers around the world are embracing behavioural science". A sub-headline reads "An experimental, iterative, data-driven approach is gaining ground". The article features a graphic with a stylized figure and the text "Nudge". To the right is an advertisement for "Artificial Intelligence" with the headline "Not all intelligence is artificial." and a "SUBSCRIBE" button. Below the article, there are social media sharing icons and a date of "May 18th 2017".

©Suparee Boonmanunt

Nudge for Health

27

Nobel prize in economics 2017



Richard H. Thaler

has incorporated psychologically realistic assumptions into analyses of economic decision-making. By exploring the consequences of **limited rationality**, **social preferences**, and **lack of self-control**, he has shown how these human traits systematically affect individual decisions as well as market outcomes.

©Suparee Boonmanunt

Nudge for Health

28



Outline

- เศรษฐศาสตร์พฤติกรรมคืออะไร
- การมีเหตุผลที่จำกัด (bounded rationality)
/ ความลำเอียง (biases)
 - ประเภทต่าง ๆ
 - ตัวอย่างในพฤติกรรมสุขภาพ
 - แนวทางการนำไปใช้ประโยชน์
- ศาสตร์ในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม โดย COM-B framework
- ปรับ automatic responses ด้วยการ nudge



Outline

- ศาสตร์ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม โดย COM-B framework
- เศรษฐศาสตร์พฤติกรรม
- การมีเหตุผลที่จำกัด (bounded rationality)
/ ความลำเอียง (biases)
 - ประเภทต่าง ๆ
 - ตัวอย่างในพฤติกรรมสุขภาพ
 - แนวทางการนำไปใช้ประโยชน์
- ปรับ automatic responses ด้วยการ nudge



Bias 1 (Tversky & Kahneman 1981)

- ลองจินตนาการว่าประเทศไทยกำลังเตรียมรับมือกับโรคระบาดเขตร้อนชนิดใหม่ ที่คาดการณ์ว่าจะคร่า 600 ชีวิต
- มีการเสนอสองโปรแกรมที่เป็นไปได้ ในการสู้กับโรคนี้อ
- สมมติว่าการคาดการณ์ที่แม่นยำถึงผลลัพธ์ของโปรแกรมทั้งสอง เป็นดังต่อไปนี้



Bias 1: Framing effect



ลองจินตนาการว่าประเทศไทยกำลังเตรียมรับมือกับโรคระบาดเขตร้อนชนิดใหม่ ที่คาดการณ์ว่าจะคร่า 600 ชีวิต มีการเสนอสองโปรแกรมที่เป็นไปได้ ในการสู้กับโรคนี้อ สมมติว่าการคาดการณ์ที่แม่นยำถึงผลลัพธ์ของโปรแกรมทั้งสอง เป็นดังต่อไปนี้

Options presented to Group 1

- ถ้าใช้โปรแกรม A คน 200 คนจะรอด
- ถ้าใช้โปรแกรม B จะมีโอกาส $\frac{1}{3}$ ที่ทั้ง 600 คน จะรอด และโอกาส $\frac{2}{3}$ ที่จะไม่มีการรอดเลย

Options presented to Group 2

- ถ้าใช้โปรแกรม C คน 400 คนจะตาย
- ถ้าใช้โปรแกรม D จะมีโอกาส $\frac{1}{3}$ ที่จะไม่มีการตาย และโอกาส $\frac{2}{3}$ ที่คนทั้ง 600 คนจะตาย



Bias 1: Framing effect

- ในเชิงความน่าจะเป็นแล้ว ทางเลือกทั้งสองแบบเหมือนกันเลย
- ความแตกต่างเพียงอย่างเดียวคือการ frame ข้อความว่าเกี่ยวกับชีวิตที่จะช่วยได้ หรือชีวิตที่จะสูญเสีย
- 72% ชอบ A มากกว่า B แต่มีเพียงแค่ 22% ที่ชอบ C มากกว่า D
- **นั่นหมายความว่า Framing ส่งผลต่อการตัดสินใจ**
- ผู้ร่วมงานวิจัยมีแนวโน้มที่จะเลือกตัวเลือกที่ไม่มีความเสี่ยงเลย เมื่ออยู่ในสถานการณ์ที่จะได้รับ (gain domain) แต่จะเลือกทางเลือกที่เสี่ยงมากกว่าในสถานการณ์ที่จะสูญเสีย (loss domain)
(prospect theory: Kahneman & Tversky 1979)

Example: Rothman, Martino, Bedell, Detweiler, and Salovey (1999)



แผนพับเกี่ยวกับการรักษา ความสะอาดช่องปาก	น้ำยาบ้วนปากสำหรับ การป้องกันโรค Preventive rinse	น้ำยาบ้วนปากสำหรับ การค้นพบโรค Detection rinse
Gain-framed	More effective	
Loss-framed		More effective



Rothman, A. J., Martino, S. C., Bedell, B. T., Detweiler, J. B., & Salovey, P. (1999). The systematic influence of gain-and loss-framed messages on interest in and use of different types of health behavior. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 25(11), 1355-1369.



การนำไปใช้

ผู้ตัดสินใจมักจะกลัวความเสี่ยงสำหรับ gains (framed as lives saved) และจะชอบความเสี่ยงสำหรับความสูญเสีย (framed as lives lost).

Framing ของข้อความ	ประเภทของตัวเลือกที่ ต้องการ	ตัวอย่าง
gain	Risk-averse choice	พฤติกรรมการป้องกันโรค เช่น การ รับประทานอาหารที่ดีต่อสุขภาพ
loss	Risk-seeking choice	พฤติกรรมการคัดกรองโรค เช่น mammography สำหรับคัดกรองมะเร็ง

Rothman, A. J., & Salovey, P. (1997). Shaping perceptions to motivate healthy behavior: The role of message framing. *Psychological Bulletin*, 121(1), 3–19.



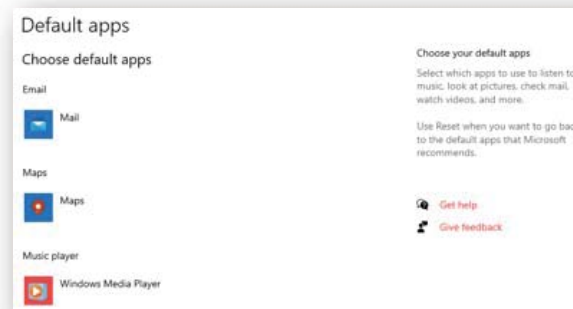
เราเรียนรู้อะไรจาก mug game

- มนุษย์ให้น้ำหนักกับความสูญเสียของที่เขาเป็นเจ้าของมาตั้งแต่ต้น **ไม่** เท่ากับการไม่ได้รับของที่อดได้ (แต่ไม่เคยเป็นของเขามาก่อน)
[People weigh the loss of giving up their initial entitlement **NOT** the same as the forgone gains of not obtaining the alternative entitlement.]
- Prospect theory (Kahneman & Tversky 1979):
 - มนุษย์ให้ค่าต่อการได้รับ (gain) แตกต่างจากความสูญเสีย (loss)
 - เราควรไตร่ตรองไว้ว่าในพฤติกรรมใดๆ เขาได้อะไรและเสียอะไร
- **Endowment effect (ownership effect)**
- คนเราจะรู้สึกเจ็บปวดเมื่อสูญเสียบางอย่างมากกว่าที่เขาจะดีใจเวลาได้ของสิ่งเดียวกันนั้นมา
- **LOSS AVERSION (การไม่ชอบความสูญเสีย)**



ความเฉื่อย (Inertia)

- **Loss aversion** สามารถสร้าง **ความเฉื่อยได้** => ยึดอยู่กับสภาพปัจจุบัน วิธีแบบเดิม แม้ว่า การเปลี่ยนแปลงจะนำสิ่งที่ดีกว่ามาให้
- เหตุผลอีกอย่างสำหรับความเฉื่อย คือ ความลำเอียงต่อสภาพปัจจุบัน / **status quo bias** (Samuelson & Zeckhauser 1988).
 - นักเรียนมักนั่งที่เดิม แม้ไม่มีใครบังคับ
 - การต่ออายุสมาชิกอัตโนมัติ
- แต่สามารถมาจากการไม่ใส่ใจได้เช่นเดียวกัน
- การมีตัวเลือกที่เลือกไว้ให้แต่ต้น (Default) สามารถช่วยแก้ปัญหานี้ได้



Bias 2: Overconfidence/unrealistic optimism and risk-taking behavior (Sunstein 1998)



- คุณคิดว่าคุณขับรถดีกว่าค่าเฉลี่ยหรือไม่
 - 90% ตอบว่าใช่!
- ‘ดีกว่าค่าเฉลี่ย’ effect สามารถพบเห็นได้ทั่วไป
- นักศึกษาในงานวิจัยตอบว่าพวกเขามีแนวโน้มน้อยกว่าเพื่อนๆ ที่จะเกิดภาวะหัวใจวาย เป็นมะเร็ง หรือมีปัญหาการดื่มเหล้า
- ผู้สูงอายุในงานวิจัยคาดการณ์ความน่าจะเป็นที่เขาจะได้รับอุบัติเหตุทางรถยนต์ หรือ เป็นโรคร้ายแรง ต่ำกว่าที่ควรจะเป็น
- ผู้สูบบุหรี่ในงานวิจัยเข้าใจถึงความเสี่ยงเชิงสถิติของการเป็นมะเร็งหรือโรคหัวใจ แต่ ส่วนใหญ่เชื่อว่าตัวเองมีแนวโน้มน้อยกว่านั้นที่จะเป็นโรครดังกล่าว





Overoptimism & COVID-19

ROYAL SOCIETY
OPEN SCIENCE

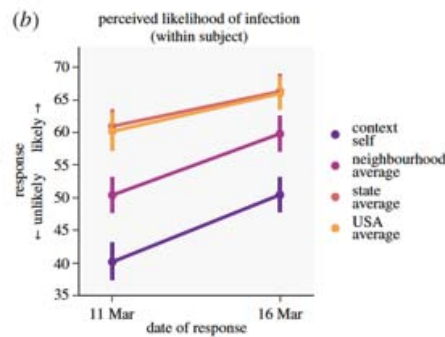
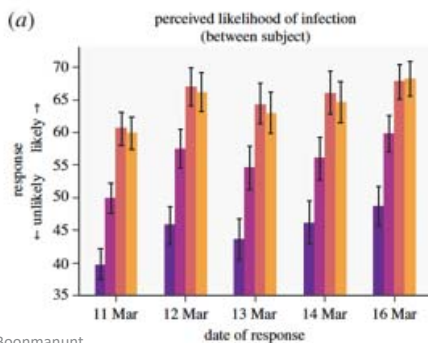
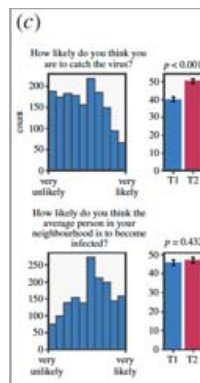
royalsocietypublishing.org/journal/rsos

Research

Cite this article: Wise T, Zbozinek TD, Michelini G, Hagan CC, Mobbs D. 2020 Changes in risk perception and self-reported protective behaviour during the first week of the COVID-19 pandemic in the United States. *R. Soc. Open Sci.* 7, 200742. <http://dx.doi.org/10.1098/rsos.200742>

Changes in risk perception and self-reported protective behaviour during the first week of the COVID-19 pandemic in the United States

Toby Wise^{1,2,3}, Tomislav D. Zbozinek¹,
Giorgia Michelini⁴, Cindy C. Hagan¹ and Dean Mobbs^{1,5}



©Suparee Boonmanunt

Nudge for Health

42



Bias 3: ความลำเอียงต่อปัจจุบัน (Present Bias)



©Suparee Boonmanunt

Nudge for Health

43



Bias 3: ความลำเอียงต่อปัจจุบัน (Present bias)

- บางครั้งคนเราไม่เลือกสิ่งที่เป็นประโยชน์ต่อตัวเองในระยะยาว
- เนื่องจาก ขาดการควบคุมตนเอง (lack of self-control)
- **Intertemporal choice:** เมื่อต้นทุนและผลประโยชน์ (costs and benefits) ของการตัดสินใจเกิดขึ้นในเวลาที่แตกต่างกัน
- ส่วนใหญ่พฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมตัวเองจะมีลักษณะดังนี้...
 - ทำกิจกรรมที่เจ็บปวดตอนนี้ เพื่อประโยชน์ภายหลัง
 - ทำกิจกรรมสนองกิเลสตอนนี้ แต่มีผลเสียภายหลัง



Marshmallow Test

- การทดสอบนี้เพื่อใช้ดู delay gratification หรือความสามารถในการรอผลตอบแทนในอนาคต
- ครั้งแรกที่ใช้การทดสอบนี้คือในยุค 60s โดย Walter Mischel and Ebbe Ebbesen ที่ Stanford University
- Marshmallow 1 ชิ้น ตอนนี หรือ 2 ชิ้นภายหลัง (~15 นาที)
- https://www.youtube.com/watch?v=OX_oy9614HO
- นักวิจัยได้ติดตามเด็ก ๆ ในงานวิจัยไปจนเป็นผู้ใหญ่ และพบว่าคนที่สามารถรอได้มีผลการเรียนที่ดีกว่า มีสุขภาพดีกว่า (วัดจาก Body mass index) มีหน้าที่การงานดีกว่า เป็นต้น
- * แม้ว่าการศึกษานี้จะมี limitations แต่ข้อค้นพบนี้ก็ยังสามารถพบในด้านต่าง ๆ ได้โดยทั่วไป



Biases (ที่เราได้รู้จักในวันนี้)

- Loss aversion
 - Framing effect
 - Endowment effect
 - Inertia
- Overconfidence
- Present bias




Outline



- ศาสตร์ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม โดย COM-B framework
- เศรษฐศาสตร์พฤติกรรม
- การมีเหตุผลที่จำกัด (bounded rationality)
/ ความลำเอียง (biases)
 - ประเภทต่าง ๆ
 - ตัวอย่างในพฤติกรรมสุขภาพ
 - แนวทางการนำไปใช้ประโยชน์
- ปรับ automatic responses ด้วยการ nudge






Example 1: Unhealthy diet and physical inactivity

- Loss aversion
 - Framing effect
 - Endowment effect
 - Inertia 
- Overconfidence 
- Present bias 



Example 2: การไม่สวมหมวกนิรภัย เมื่อขับขีรถจักรยานยนต์



- Loss aversion
 - Framing effect
 - Endowment effect
 - Inertia 
- Overconfidence 
- Present bias 





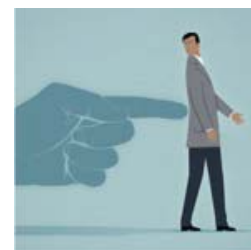
Outline

- ศาสตร์ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม โดย COM-B framework
- เศรษฐศาสตร์พฤติกรรม
- การมีเหตุผลที่จำกัด (bounded rationality)
/ ความลำเอียง (biases)
 - ประเภทต่าง ๆ
 - ตัวอย่างในพฤติกรรมสุขภาพ
 - แนวทางการนำไปใช้ประโยชน์
- ปรับ automatic responses ด้วยการ nudge

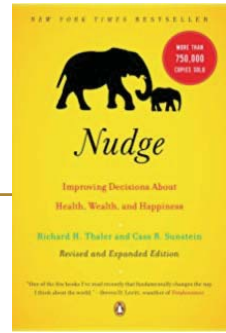
Contribution of BE to health behavior (Li & Chapman 2013)



- ทาวิธีที่จะช่วยให้เขาหลีกเลี่ยง biases ได้ -> ตัดสินใจอย่างมีเหตุผลมากขึ้น
- ใช้ biases เหล่านี้ให้เป็นประโยชน์ และนำไปสู่การตัดสินใจที่ดีต่อสุขภาพ
 - ออกแบบ **choice architecture** (สถาปัตยกรรมทางตัวเลือก) เพื่อให้เขาเลือกตัวเลือกที่ดีต่อสุขภาพง่ายขึ้น
 - ผู้ออกแบบตัวเลือก (สถาปนิกตัวเลือก / choice architect) พยายามสะกิดผู้ตัดสินใจให้เลือกตัวเลือกที่ดี (กว่า) ต่อสุขภาพของเขา
 - **โดยไม่จำกัด** อิสรภาพในการเลือกของผู้ตัดสินใจ



Definitions in Thaler & Sunstein (2008)



‘Choice architecture’:

Context or environment in which people are more likely to make a rational decision (e.g. exercise regularly) that they would fail to do so due to their bounded rationality (e.g. present bias).



‘Nudge’:

“any aspect of choice architecture that alters people’s behavior in a predictable way without forbidding any options or significantly changing their economic incentives”

CREDIT: MARK AIRS/GETTY IMAGES, ADAPTED BY M. ATAROD/SCIENCE

©Suparee Boonmanunt

Nudge for Health

52

Outline



- ศาสตร์ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม โดย COM-B framework
- เศรษฐศาสตร์พฤติกรรม
- การมีเหตุมีผลที่จำกัด (bounded rationality)
/ ความลำเอียง (biases)
- ปรับ automatic responses ด้วยการ nudge
 - MINDSPACE framework
 - EAST framework
 - Other example

©Suparee Boonmanunt

Nudge for Health

53

MINDSPACE framework

Changing behavior in automatic ways



- Messenger
- Incentives
- Norms
- Defaults
- Saliency
- Priming
- Affect
- Commitment
- Ego



Influencing behaviour: The mindspace way

P. Dolan^a, M. Hallsworth^b, D. Halpern^c, D. King^d, R. Metcalfe^e, I. Vlaev^{f,*}

^aDepartment of Social Policy, London School of Economics, Houghton Street, London WC2A 2AE, UK
^bInstitute for Government, 2 Gordon Gardens, London SW1Y 5AA, UK
^cBehavioural Insight Team, Cabinet Office, 70 Whitehall, London SW1A 2AS, UK
^dImperial College London, St. Mary's Hospital, Paddington, London W2 1NY, UK
^eMerton College, University of Oxford, Oxford OX1 4JD, UK
^fCentre for Health Policy, Imperial College London, St. Mary's Hospital, London W2 1NY, UK

ARTICLE INFO

Article history:
 Received 7 October 2010
 Received in revised form 13 October 2011
 Accepted 17 October 2011
 Available online 28 October 2011

JEL classification:
 D03
 D09
 D90
 H00
 I00

ABSTRACT

The ability to influence behaviour is central to many of the key policy challenges in areas such as health, finance and climate change. The usual route to behaviour change in economics and psychology has been to attempt to 'change minds' by influencing the way people think through information and incentives. There is, however, increasing evidence to suggest that 'changing contexts' by influencing the environments within which people act (in largely automatic ways) can have important effects on behaviour. We present a mnemonic, MINDSPACE, which gathers up the nine most robust effects that influence our behaviour in mostly automatic (rather than deliberate) ways. This framework is being used by policymakers as an accessible summary of the academic literature. To motivate further research and academic scrutiny, we provide some evidence of the effects in action and highlight some of the significant gaps in our knowledge.

MINDSPACE framework influencing automatic thinking



Messenger We are heavily influenced by who communicates information to us



Incentives Our responses to incentives are shaped by predictable mental shortcuts such as strongly avoiding losses.



Norms We are strongly influenced by what others do.



Defaults We 'go with the flow' of pre-set options.



Saliency Our attention is drawn to what is novel and seems relevant to us.



Priming Our acts are often influenced by sub-conscious cues.



Affect Our emotional associations can powerfully shape our actions.



Commitments We seek to be consistent with our public promises, and reciprocate acts.



Ego We act in ways that make us feel better about ourselves.



MINDSPACE framework influencing automatic thinking



Messenger We are heavily influenced by who communicates information to us



Incentives Our responses to incentives are shaped by predictable mental shortcuts such as strongly avoiding losses .



Norms We are strongly influenced by what others do.



Defaults We 'go with the flow' of pre-set options.



Salience Our attention is drawn to what is novel and seems relevant to us.



Priming Our acts are often influenced by sub-conscious cues.



Affect Our emotional associations can powerfully shape our actions.



Commitments We seek to be consistent with our public promises, and reciprocate acts.



Ego We act in ways that make us feel better about ourselves .



Incentive-based interventions



1. **Create 'desirable' or 'adaptive' habits** by building up stock of behavior:
increase recent experience
2. **Kill 'undesirable' or 'maladaptive' habits** by reducing stock of behavior:
decrease recent experience
3. **Counter present bias:** frequent and regular incentives
4. **Remove barriers to change:** reduce switching costs

Incentives: +/- ; tangible or not



(Financial) Incentives to counter present bias



©Suparee Boonmanunt

Nudge for Health

58



Incentives in *Behavioral Economics*



Financial incentives are economics, but not the central lesson from behavioral economics.

Rather:

- *How* incentives are *delivered* can matter more than their objective magnitude.
- Concerning, e.g., loss aversion, overweighting small probabilities, present bias

Volpp & Asch (2017). Make the healthy choice the easy choice: using behavioral economics to advance a culture of health. *QJM: An International Journal of Medicine*. 110(5): 271-275.

©Suparee Boonmanunt

Nudge for Health

59

Evaluation of the Effectiveness of Behavioral Economic Incentive Programs for Goal Achievement on Healthy Diet, Weight Control and Physical Activity: A Systematic Review and Network Meta-analysis

Suparee Boonmanunt, PhD¹ · Oraluck Pattanaprteep, PhD¹ ·
 Boonsong Ongphiphadhanakul, MD² · Gareth McKay, PhD³ · John Attia, MD PhD^{4,5} ·
 Ivo Vlaev, PhD⁶ · Ammarin Thakkinstian, PhD¹

¹Department of Clinical Epidemiology and Biostatistics, Faculty of Medicine Ramathibodi Hospital, Mahidol University, 270 Rama VI Road, Pyathai, Bangkok 10400, Thailand

²Department of Medicine, Faculty of Medicine Ramathibodi Hospital, Mahidol University, 270 Rama VI Road, Pyathai, Bangkok 10400, Thailand

³Centre for Public Health, School of Medicine, Dentistry, and Biomedical Sciences, Queen's University Belfast, 97 Lisburn Road, Whitla Medical Building, BT9 7BL Belfast, UK

⁴School of Medicine and Public Health, University of Newcastle, Kookaburra Circuit, John Hunter Hospital Campus, New Lambton, NSW 2305, Australia

⁵Hunter Medical Research Institute, Kookaburra Circuit, John Hunter Hospital Campus, New Lambton, NSW 2305, Australia

⁶Warwick Business School, University of Warwick, Coventry CV4 7AL, UK

Do behavioral economic insights increase effectiveness of incentive program for promoting healthy diet and physical activity?



Related behavioral insights to improve incentive program

- Loss aversion (Tversky & Kahneman 1981)
- Overweight small probability (Tversky & Kahneman 1992; Filiz-Ozbay et al 2015)

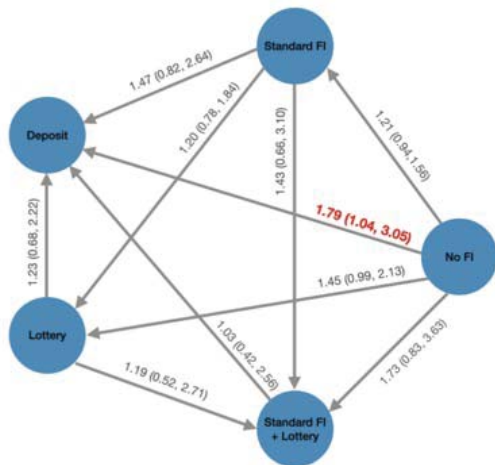
Examples of Behavioral economic incentive programs

- Deposit contract (Sykes-Muskett et al 2015)
- Lottery-based incentive (Patel et al. 2018, Haff et al. 2015)



Network meta-analysis

a Diet and weight control goal achievement



b Physical activity goal achievement

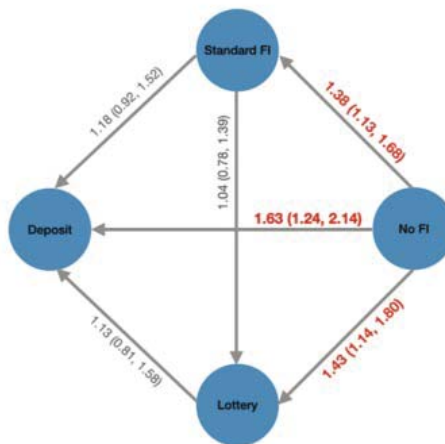


Fig. 3: Pooled effect sizes with 95% confidence interval in parenthesis for each comparison in the network for a) diet-weight control goal achievement b) physical activity goal achievement. Arrows point to the best in each comparison. Bold indicates statistical significance of the results.

MINDSPACE framework influencing automatic thinking



Messenger We are heavily influenced by who communicates information to us



Incentives Our responses to incentives are shaped by predictable mental shortcuts such as strongly avoiding losses .



Norms We are strongly influenced by what others do.



Defaults We 'go with the flow' of pre-set options.



Salience Our attention is drawn to what is novel and seems relevant to us.



Priming Our acts are often influenced by sub-conscious cues.



Affect Our emotional associations can powerfully shape our actions.



Commitments We seek to be consistent with our public promises, and reciprocate acts.



Ego We act in ways that make us feel better about ourselves .





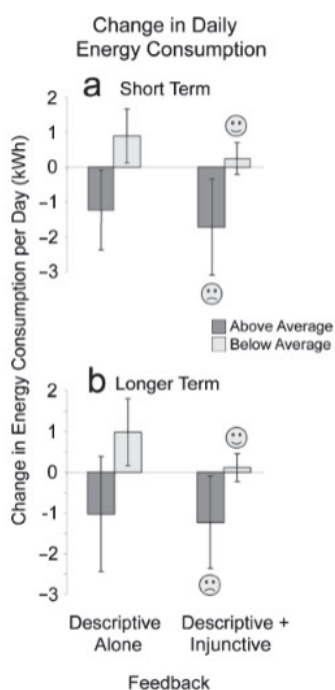
Social norms/Peer effect (บรรทัดฐานทางสังคม)



- คนเรามักจะทำตามที่คนส่วนใหญ่ทำ (ต่างจากเรื่อง social support)
- Asch experiment (1950s): www.youtube.com/watch?v=TYIh4MkcfJA
- ตัวอย่าง: การใช้ไฟฟ้าของราว ๆ 300 ครั้วเรือน ที่ San Marcos, California (Schultz et al. 2007)
 - ให้ข้อความ (message) เกี่ยวกับผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมของการใช้พลังงาน และข้อมูลเกี่ยวกับการใช้ของตนเองในสัปดาห์ที่ผ่านมา และค่าเฉลี่ยของเพื่อนบ้านคนอื่น ๆ
 - คนที่ใช้ไฟฟ้ามากกว่าค่าเฉลี่ยใช้ไฟน้อยลง
 - แต่คนที่ใช้ไฟน้อยกว่าค่าเฉลี่ยใช้ไฟเพิ่มขึ้น (boomerang effect)!



Schultz et al (2007)



ตัวอย่าง (ต่อ):

- ครึ่งหนึ่งของครัวเรือนในงานวิจัยนี้ นอกจากได้ข้อมูลแล้ว ยังได้สัญลักษณ์ที่แสดงว่าพฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าของพวกเขาเป็นที่น่าชื่นชมหรือไม่น่าชื่นชม (socially approved/ disapproved)
- คนใช้ไฟมากกว่าค่าเฉลี่ยลดการใช้ไฟฟ้าลงมากกว่าอีกส่วนคนที่ใช้ไฟน้อยกว่าค่าเฉลี่ยกลับไม่เพิ่มการใช้ไฟฟ้าแล้ว (ไม่มี boomerang effect)

Social norms ยังใช้ได้ผลในหลาย ๆ เรื่อง เช่น การบริจาค (Frey & Meier 2004) การ Vote (Gerber & Rogers 2009) การออมเงินเพื่อใช้ในยามเกษียณ (Duflo & Saez 2003) และการเพิ่มความตั้งใจในการทำงานของพนักงาน (Bandiera, Iwan, & Imran 2006).



Gelfand et al. (2020)

The Lancet Planetary Health



The relationship between cultural tightness–looseness and COVID-19 cases and deaths: a global analysis

Michele J Gelfand, Joshua Conrad Jackson, Xinyue Pan, Dana Nau, Dylan Pieper, Emmy Denison, Munqith Dagher, Paul A M Van Lange, Chi-Yue Chiu, Mo Wang

Summary

Background The COVID-19 pandemic is a global health crisis, yet certain countries have had far more success in limiting COVID-19 cases and deaths. We suggest that collective threats require a tremendous amount of coordination, and that strict adherence to social norms is a key mechanism that enables groups to do so. Here we examine how the strength of social norms—or cultural tightness–looseness—was associated with countries' success in limiting cases and deaths by October, 2020. We expected that tight cultures, which have strict norms and punishments for deviance, would have fewer cases and deaths per million as compared with loose cultures, which have weaker norms and are more permissive.

Methods We estimated the relationship between cultural tightness–looseness and COVID-19 case and mortality rates as of Oct 16, 2020, using ordinary least squares regression. We fit a series of stepwise models to capture whether cultural tightness–looseness explained variation in case and death rates controlling for under-reporting, demographics, geopolitical factors, other cultural dimensions, and climate.



Gelfand et al. (2020)

The Lancet Planetary Health



Findings The results indicated that, compared with nations with high levels of cultural tightness, nations with high levels of cultural looseness are estimated to have had 4.99 times the number of cases (7132 per million vs 1428 per million, respectively) and 8.71 times the number of deaths (183 per million vs 21 per million, respectively), taking into account a number of controls. A formal evolutionary game theoretic model suggested that tight groups coordinate much faster and have higher survival rates than loose groups. The results suggest that tightening social norms might confer an evolutionary advantage in times of collective threat.

Interpretation Nations that are tight and abide by strict norms have had more success than those that are looser as of the October, 2020. New interventions are needed to help countries tighten social norms as they continue to battle COVID-19 and other collective threats.

Assessment of Cultural tightness-looseness: A previously published measure that averages six items, e.g. ...

- There are many social norms that people are supposed to abide by in this country.
- There are very clear expectations for how people should act in most situations.
- In this country, if someone acts in an inappropriate way, others will strongly disapprove.
- People in this country almost always comply with social norms.



The association of cultural tightness and COVID cases/death

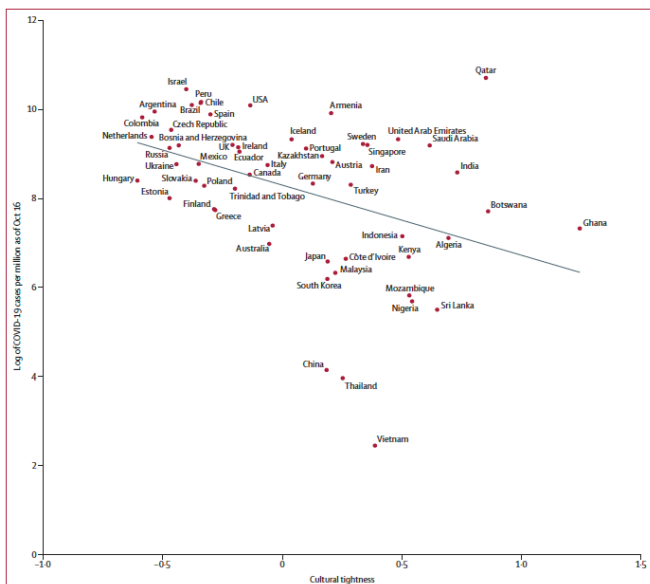


Figure 1: The association of cultural tightness and logged cases per million (Oct 16, 2020). This scatterplot does not include any covariates.

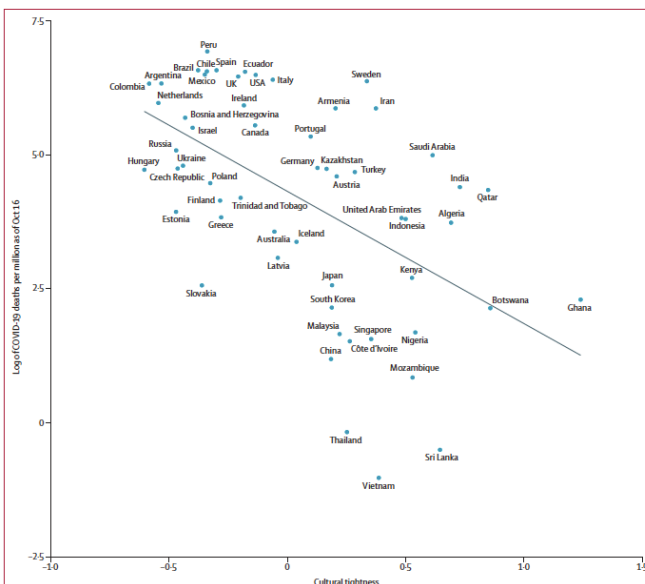


Figure 2: The association of cultural tightness and logged deaths per million (Oct 16, 2020). This scatterplot does not include any covariates.

Gelfand et al. The Lancet Planetary Health (2020).

MINDSPACE framework influencing automatic thinking



Messenger We are heavily influenced by who communicates information to us



Incentives Our responses to incentives are shaped by predictable mental shortcuts such as strongly avoiding losses .



Norms We are strongly influenced by what others do.



Defaults We 'go with the flow' of pre-set options.



Salience Our attention is drawn to what is novel and seems relevant to us.



Priming Our acts are often influenced by sub-conscious cues.



Affect Our emotional associations can powerfully shape our actions.



Commitments We seek to be consistent with our public promises, and reciprocate acts.

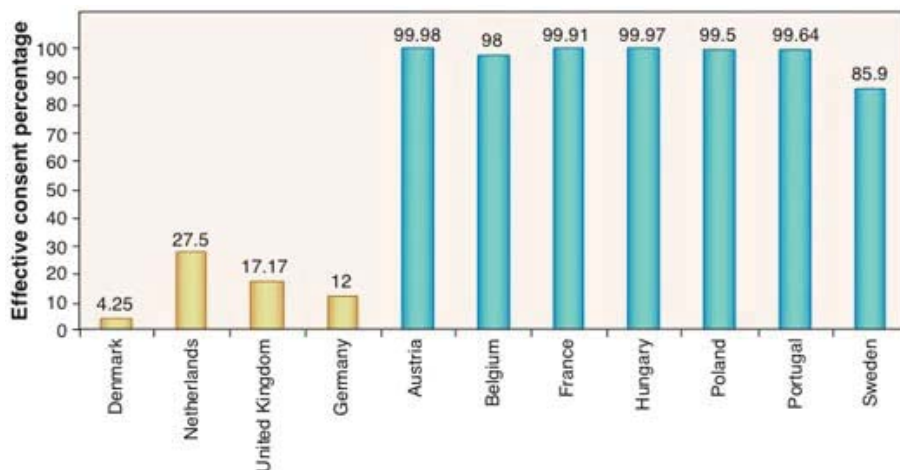


Ego We act in ways that make us feel better about ourselves .





การบริจาคอวัยวะในประเทศต่าง ๆ



Effective consent rates, by country. Explicit consent (opt-in, gold) and presumed consent (opt-out, blue).

Johnson & Goldstein (2003). Do defaults save lives? Science. 302: 1338-1339.



Default option (ทางเลือกตั้งต้น)



- การเข้าร่วมโครงการโดยอัตโนมัติ ซื้อสินค้าโดยอัตโนมัติ หรือรับบริการโดยอัตโนมัติ ถ้าไม่เลือกที่จะออกเอง (opt out)
- หลักฐานจากงานวิจัยแสดงให้เห็นว่า การตั้งค่า default ให้คน “out-out” แทนที่จะ “opt-in” ทำให้คนเข้าร่วมโครงการ หรือซื้อสินค้าและบริการมากขึ้น ...
- ... และสามารถช่วยให้เปลี่ยนพฤติกรรมได้จากความอัตโนมัติ
- สิ่งสำคัญ คือ ...
 - ให้ข้อมูลที่ครบถ้วนเกี่ยวกับโครงการ / ผลิตภัณฑ์ / บริการ
 - ให้อิสภาพเต็มที่ในการออก (opt out) จากโครงการ / การซื้อผลิตภัณฑ์ ได้ตลอดเวลา



SOUNDING BOARD



Harnessing the Power of Default Options to Improve Health Care

Scott D. Halpern, M.D., Ph.D., Peter A. Ubel, M.D., and David A. Asch, M.D., M.B.A.

Table 1. Examples of Default Policies That May Improve Health Care Quality.

Policy	Supportive Data
In outpatient settings	
Routine HIV testing for all patients not recently tested unless they opt out	Branson et al. ⁷
Automatic delivery of pharmaceutical prescriptions unless the physician opts out (not applicable to Drug Enforcement Agency–controlled medications)	—*
In inpatient settings	
Annual influenza vaccination for all health care workers as a condition of employment unless they opt out in writing	Schnirring ⁹
Routine pneumococcal vaccination of all hospitalized patients for whom it is indicated as a condition of discharge, unless patients opt out	Department of Health and Human Services, ¹¹ Centers for Disease Control and Prevention ¹²
Removal of all urinary catheters after 72 hours unless a nurse or physician documents in the chart why a catheter should be retained	Cornea et al. ¹⁰
In intensive care units	
Routine ventilation of all newly intubated patients with lung-protective settings unless or until other settings are ordered	The Acute Respiratory Distress Syndrome Network, ¹³ Gajic et al. ¹⁴
Adjusting the heads of all beds to a 30-to-45-degree incline unless a physician indicates otherwise (e.g., for patients with hypotension or after cardiac catheterization)	Drakulovic et al., ¹⁵ Koller ¹⁶
Daily interruption of sedative infusions for all mechanically ventilated patients in the ICU unless otherwise indicated by a physician	Kress et al. ¹⁷

* A possible policy; no supportive data are available.

MINDSPACE framework influencing automatic thinking



Messenger We are heavily influenced by who communicates information to us



Incentives Our responses to incentives are shaped by predictable mental shortcuts such as strongly avoiding losses .



Norms We are strongly influenced by what others do.



Defaults We ‘go with the flow’ of pre-set options.



Saliency Our attention is drawn to what is novel and seems relevant to us.



Priming Our acts are often influenced by sub-conscious cues.



Affect Our emotional associations can powerfully shape our actions.



Commitments We seek to be consistent with our public promises, and reciprocate acts.



Ego We act in ways that make us feel better about ourselves .





Product placement



Credit: [Mrs Blogs Blogs](#)

©Suparee Boonmanunt

Nudge for Health

74



Reminder (การเตือน)



- คนเราที่ผัดวันประกันพรุ่ง อาจจะเพราะเราไม่ใส่ใจกับผลประโยชน์ในอนาคต หรือมีสิ่งที่ต้องทำมากมายในตอนี้ หรืออาจจะแค่ลืม
- การเตือน (reminder) เช่น เกี่ยวกับคำมั่นสัญญา performance หรือเป้าหมาย จะเรียกให้สิ่งเหล่านี้กลับมาในความสนใจ (top of the mind)
- Reminder (การเตือน) ได้รับการพิสูจน์ว่าเป็นเครื่องมือที่มีประสิทธิภาพดีในเรื่องต่างๆ
 - การออม (Karlan et al. 2016)
 - โปรแกรมลดน้ำหนัก (Patrick et al. 2009)
 - Medication adherence (Foreman et al. 2012)
- เป็นวิธีที่ประหยัด (cost-effective)

©Suparee Boonmanunt

Nudge for Health

75



MINDSPACE framework influencing automatic thinking

Messenger We are heavily influenced by who communicates information to us



Incentives Our responses to incentives are shaped by predictable mental shortcuts such as strongly avoiding losses .



Norms We are strongly influenced by what others do.



Defaults We 'go with the flow' of pre-set options.



Saliency Our attention is drawn to what is novel and seems relevant to us.



Priming Our acts are often influenced by sub-conscious cues.



Affect Our emotional associations can powerfully shape our actions.



Commitments We seek to be consistent with our public promises, and reciprocate acts.



Ego We act in ways that make us feel better about ourselves .



Commitment Devices

Ariely and Wertenbroch (2002)
Ashraf et al. (2006)
Kulendran et al. 2016)





Commitment devices (การให้คำมั่น)



- การตกลงแบบสมัครใจ (voluntary) และผูกมัด (binding)
- เพื่อให้ไปถึงเป้าหมายที่ตั้งไว้ ...
- ซึ่งอาจจะยากที่จะทำได้ถ้าไม่มี commitment นี้
- *Hard* commitments: มีการลงโทษทางการเงินหากไม่สำเร็จ
- *Soft* commitments: ค่าปรับเป็นไปในเชิงจิตวิทยา



Implementation intentions prompts



Using implementation intentions prompts to enhance influenza vaccination rates

Katherine L. Milkman^{a,1}, John Beshears^b, James J. Choi^c, David Laibson^d, and Brigitte C. Madrian^e

^aOperations and Information Management Department, The Wharton School, University of Pennsylvania, Philadelphia, PA 19104; ^bGraduate School of Business, Stanford University, Stanford, CA 94305; ^cSchool of Management, Yale University, New Haven, CT 06520; and ^dDepartment of Economics and ^eHarvard Kennedy School, Harvard University, Cambridge, MA 02138

Edited by Jose A. Scheinkman, Princeton University, Princeton, NJ, and approved April 29, 2011 (received for review February 24, 2011)

We evaluate the results of a field experiment designed to measure To investigate the efficacy of implementation intentions

- A field experiment designed to measure the effect of prompts to form implementation intentions on influenza vaccination receipt at free on-site clinics offered by a large firm to its employees.
- 3,272 employees at a large Midwestern utility firm with vaccination indications related complications were randomly assigned to receive one of three mailings about vaccination clinics.



Implementation intentions prompts



Control Condition	Date Plan Condition	Time Plan Condition
<p>[Company Name] IS HOLDING A FREE FLU SHOT CLINIC.</p> <p>Flu shots will be available on site at the [location of relevant free flu shot clinic] at the following times:</p> <p>Monday, October 26th 7:00 am – 3:30 pm Wednesday, October 28th 7:00 am – 3:30 pm Friday, October 30th 7:00 am – 3:30 pm Tuesday, November 3rd 7:00 am – 3:30 pm Thursday, November 5th 7:00 am – 3:30 pm</p>	<p>[Company Name] IS HOLDING A FREE FLU SHOT CLINIC.</p> <p>Many people find it helpful to make a plan for getting their shot. You can write yours here:</p> <p><input type="text"/> , <input type="text"/> <input type="text"/></p> <p>(day of the week) (month) (day)</p> <p>Flu shots will be available on site at the [location of relevant free flu shot clinic] at the following times:</p> <p>Monday, October 26th 7:00 am – 3:30 pm Wednesday, October 28th 7:00 am – 3:30 pm Friday, October 30th 7:00 am – 3:30 pm Tuesday, November 3rd 7:00 am – 3:30 pm Thursday, November 5th 7:00 am – 3:30 pm</p>	<p>[Company Name] IS HOLDING A FREE FLU SHOT CLINIC.</p> <p>Many people find it helpful to make a plan for getting their shot. You can write yours here:</p> <p><input type="text"/> , <input type="text"/> <input type="text"/> at <input type="text"/></p> <p>(day of the week) (month) (day) (time)</p> <p>Flu shots will be available on site at the [location of relevant free flu shot clinic] at the following times:</p> <p>Monday, October 26th 7:00 am – 3:30 pm Wednesday, October 28th 7:00 am – 3:30 pm Friday, October 30th 7:00 am – 3:30 pm Tuesday, November 3rd 7:00 am – 3:30 pm Thursday, November 5th 7:00 am – 3:30 pm</p>

The location, dates, and times of the influenza vaccination clinics were personalized in each mailer

Vaccination rate: 33.1% +1.5% (not significant) +4.2% (significant)

อัตราการรับวัคซีนเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ โดยไม่ได้มีค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม

ตัวอย่างการนำ MINDSPACE ไปใช้: NHS health check



Increasing uptake on NHS Health Checks

Looking for risk factors associated with related NCDs:

- Diabetes
- Cardiovascular Disease
- Kidney Disease
- Dementia

Credit: Prof. Ivo Vlaev, Warwick Business School, UK



NHS Health Check

Control

Treatment



You will receive a letter about your NHS health check.

Your NHS health check is due tomorrow at 13:30.

Credit: Prof. Ivo Vlaev, Warwick Business School, UK

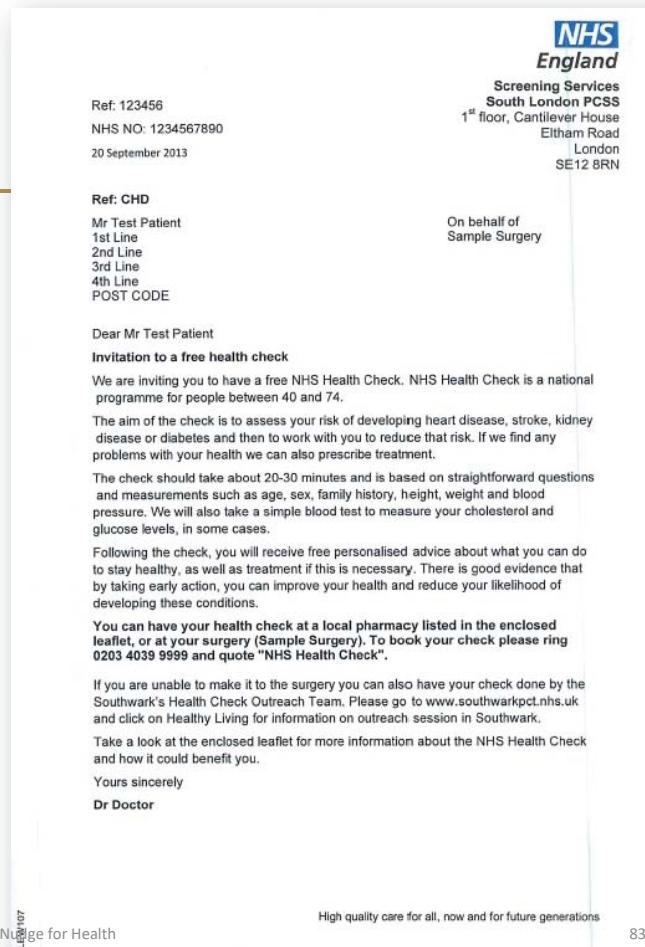
©Suparee Boonmanunt

Nudge for Health

82

NHS Health Check

Control



Credit: Prof. Ivo Vlaev, Warwick Business School, UK

Nudge for Health

83

Saliency - the letter was simplified.

Incentives (loss aversion) - the Check is a time limited opportunity.

Messenger – From the individual's General Practitioner

Commitment – The tear off slip prompts making an appointment

Priming – SMS alerting to the Health Check

Saliency – SMS prompting individuals to attend



Credit: Prof. Ivo Vlaev, Warwick Business School, UK
©Suparee Boonmanunt

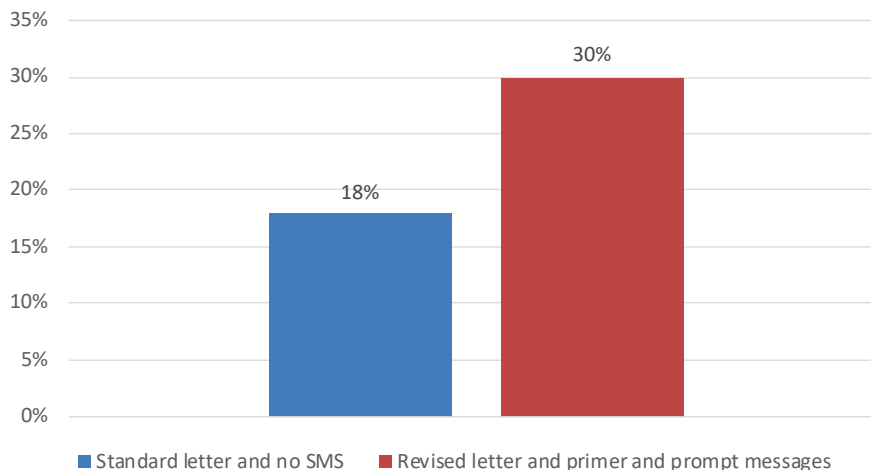
Nudge for Health

84

NHS Health Check: Results



Percentage uptake



Credit: Prof. Ivo Vlaev, Warwick Business School, UK

©Suparee Boonmanunt

Nudge for Health

85



Outline

- ศาสตร์ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม โดย COM-B framework
- เศรษฐศาสตร์พฤติกรรม
- การมีเหตุผลที่จำกัด (bounded rationality)
/ ความลำเอียง (biases)
- ปรับ automatic responses ด้วยการ nudge
 - MINDSPACE framework
 - EAST framework
 - Other example



EAST framework



Source: <https://www.bi.team/publications/east-four-simple-ways-to-apply-behavioural-insights/>



Outline

- ศาสตร์ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม โดย COM-B framework
- เศรษฐศาสตร์พฤติกรรม
- การมีเหตุผลที่จำกัด (bounded rationality)
/ ความลำเอียง (biases)
- ปรับ automatic responses ด้วยการ nudge
 - MINDSPACE framework
 - EAST framework
 - Other example

However, MINDSPACE is (just) one very useful concept!
You can implement behavioral science without MINDSPACE as well.



EKONOMIPRISET 2019
 THE PRIZE IN ECONOMIC SCIENCES 2019



KUNGL.
 VETENSKAPS-
 AKADEMIEN
 THE ROYAL SWEDISH ACADEMY OF SCIENCES



Abhijit Banerjee



Esther Duflo



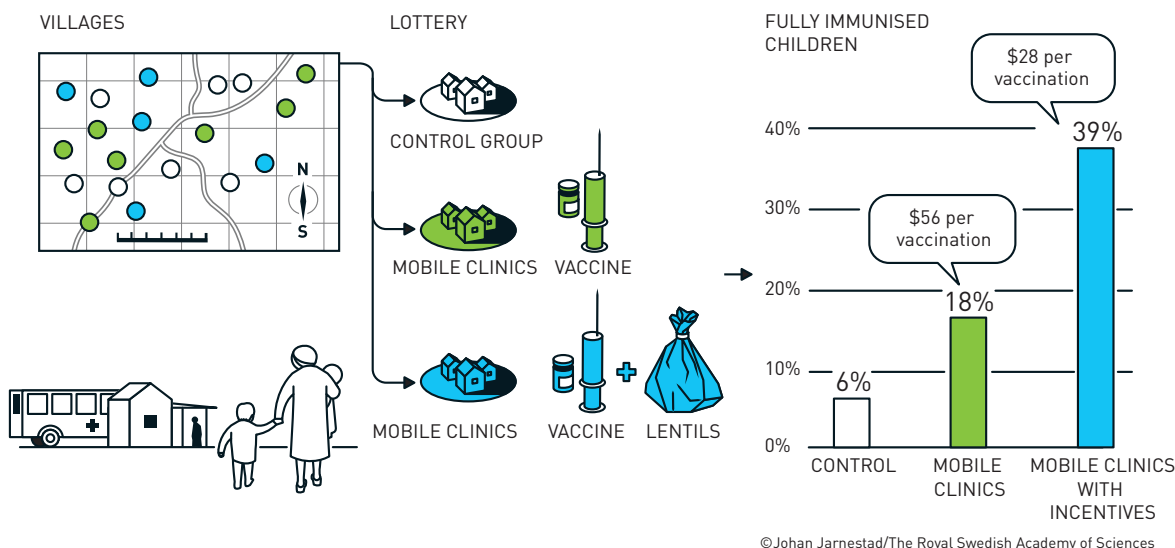
Michael Kremer

"för deras experimentella ansats för att mildra global fattigdom"

"for their experimental approach to alleviating global poverty"



Breaking big question into small ones and testing it: How to get people vaccinated?



Source: <https://www.nobelprize.org/prizes/economic-sciences/2019/popular-information/>

A megastudy of text-based nudges encouraging patients to get vaccinated at an upcoming doctor's appointment



Katherine L. Milkman^{a,1}, Mitesh S. Patel^b, Linnea Gandhi^a, Heather N. Graci^c, Dena M. Gromet^c, Hung Ho^a, Joseph S. Kay^c, Timothy W. Lee^c, Modupe Akinola^d, John Beshears^e, Jonathan E. Bogard^f, Alison Buttenheim^g, Christopher F. Chabris^{h,i}, Gretchen B. Chapman^j, James J. Choi^k, Hengchen Dai^l, Craig R. Fox^l, Amir Goren^h, Matthew D. Hilchey^m, Jillian Hmurovicⁿ, Leslie K. John^o, Dean Karlan^o, Melanie Kim^m, David Laibson^p, Cait Lambertson^q, Brigitte C. Madrian^r, Michelle N. Meyer^{h,s}, Maria Modanu^d, Jimin Nam^t, Todd Rogers^u, Renante Rondina^m, Silvia Saccardo^j, Maheen Shermohammed^h, Dilip Soman^m, Jehan Sparks^f, Caleb Warren^v, Megan Weber^f, Ron Berman^q, Chalanda N. Evans^w, Christopher K. Snider^x, Eli Tsukayama^y, Christophe Van den Bulte^q, Kevin G. Volpp^z, and Angela L. Duckworth^{a,aa}

Many Americans fail to get life-saving vaccines each year, and the availability of a vaccine for COVID-19 makes the challenge of encouraging vaccination more urgent than ever. We present a large field experiment ($N = 47,306$) testing 19 nudges delivered to patients via text message and designed to boost adoption of the influenza vaccine. Our findings suggest that text messages sent prior to a primary care visit can boost vaccination rates by an average of 5%. Overall, interventions performed better when they were 1) framed as reminders to get flu shots that were already reserved for the patient and 2) congruent with the sort of communications patients expected to receive from their healthcare provider (i.e., not surprising, casual, or interactive). The best-performing intervention in our study reminded patients twice to get their flu shot at their upcoming doctor's appointment and indicated it was reserved for them. This successful script could be used as a template for campaigns to encourage the adoption of life-saving vaccines, including against COVID-19.

Katherine L. Milkman et al. A megastudy of text-based nudges encouraging patients to get vaccinated at an upcoming doctor's appointment. *Proceedings of the National Academy of Sciences* May 2021, 118 (20) e2101165118

A megastudy of text-based nudges encouraging patients to get vaccinated at an upcoming doctor's appointment

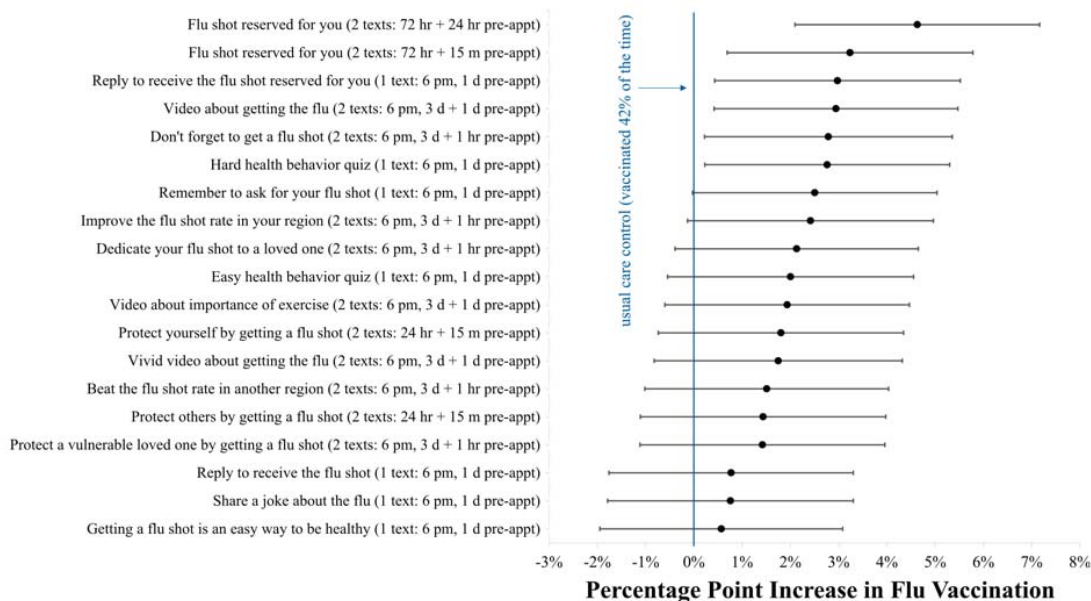


Fig. 1. Regression-estimated increase in flu vaccinations induced by each of our 19 interventions compared to a usual care control at Penn Medicine and Geisinger. Whiskers depict 95% CIs. As indicated in parentheses, some messages were sent at 6 PM, 1 and/or 3 d before an appointment, while others were sent a predetermined number of hours before an appointment (e.g., 72 h).

Katherine L. Milkman et al. A megastudy of text-based nudges encouraging patients to get vaccinated at an upcoming doctor's appointment. *Proceedings of the National Academy of Sciences* May 2021, 118 (20) e2101165118

92

CORONAVIRUS

Monetary incentives increase COVID-19 vaccinations

Pol Campos-Mercade^{1*†}, Armando N. Meier^{2,3*†}, Florian H. Schneider^{4*†}, Stephan Meier^{5*}, Devin Pope^{6,7*}, Erik Wengström^{8,9,10*}

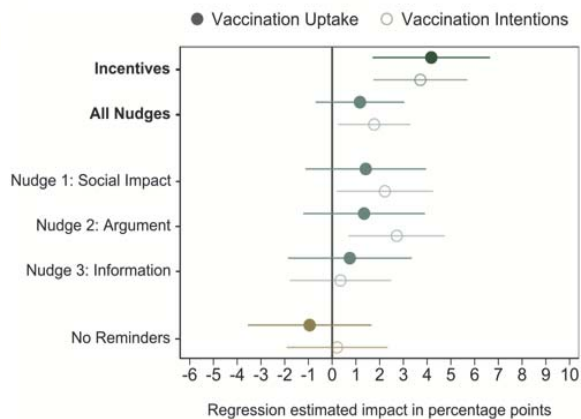
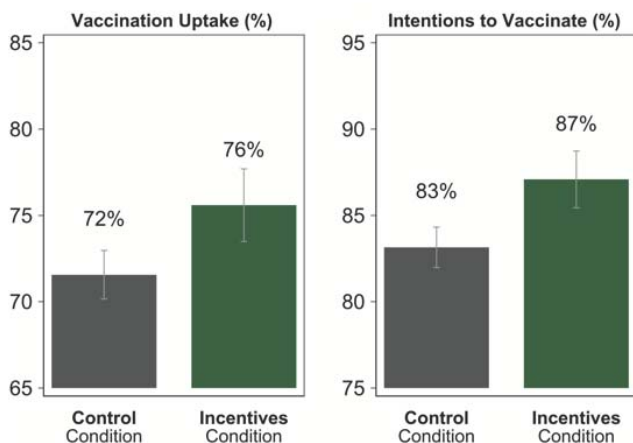
The stalling of COVID-19 vaccination rates threatens public health. To increase vaccination rates, governments across the world are considering the use of monetary incentives. Here we present evidence about the effect of guaranteed payments on COVID-19 vaccination uptake. We ran a large preregistered randomized controlled trial (with 8286 participants) in Sweden and linked the data to population-wide administrative vaccination records. We found that modest monetary payments of 24 US dollars (200 Swedish kronor) increased vaccination rates by 4.2 percentage points ($P = 0.005$), from a baseline rate of 71.6%. By contrast, behavioral nudges increased stated intentions to become vaccinated but had only small and not statistically significant impacts on vaccination rates. The results highlight the potential of modest monetary incentives to raise vaccination rates.

Pol Campos-Mercade, Armando N. Meier, Florian H. Schneider, Stephan Meier, Devin Pope, Erik Wengström, Monetary incentives increase COVID-19 vaccinations, *Science*, 374, 6569, (879-882), (2021).

©Suparee Boonmanunt

Nudge for Health

93



Pol Campos-Mercade, Armando N. Meier, Florian H. Schneider, Stephan Meier, Devin Pope, Erik Wengström, Monetary incentives increase COVID-19 vaccinations, *Science*, **374**, 6569, (879-882), (2021).

Summary: Biases (ที่เราได้รู้จักในวันนี้)



- Loss aversion
 - Framing effect
 - Endowment effect
 - Inertia
- Overconfidence
- Present bias



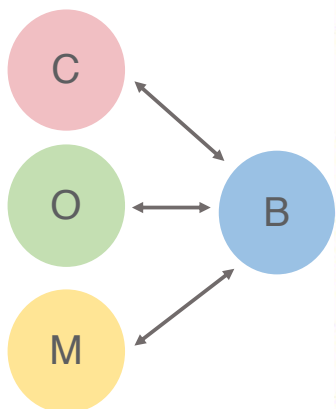


Summary

The person has **necessary skills** to perform the behavior

There are **no environmental constraints** that make it impossible to perform the behavior.

The person has a **strong intention** to perform the behavior.



MINDSPACE	
Messenger	We are heavily influenced by who communicates information
Incentives	Our responses to incentives are shaped by predictable mental shortcuts such as strongly avoiding losses
Norms	We are strongly influenced by what others do
Defaults	We 'go with the flow' of pre-set options
Salience	Our attention is drawn to what is novel and seems relevant to us
Priming	Our acts are often influenced by sub-conscious cues
Affect	Our emotional associations can powerfully shape our actions
Commitment	We seek to be consistent with our public promises, and reciprocate acts
Ego	We act in ways that make us feel better about ourselves

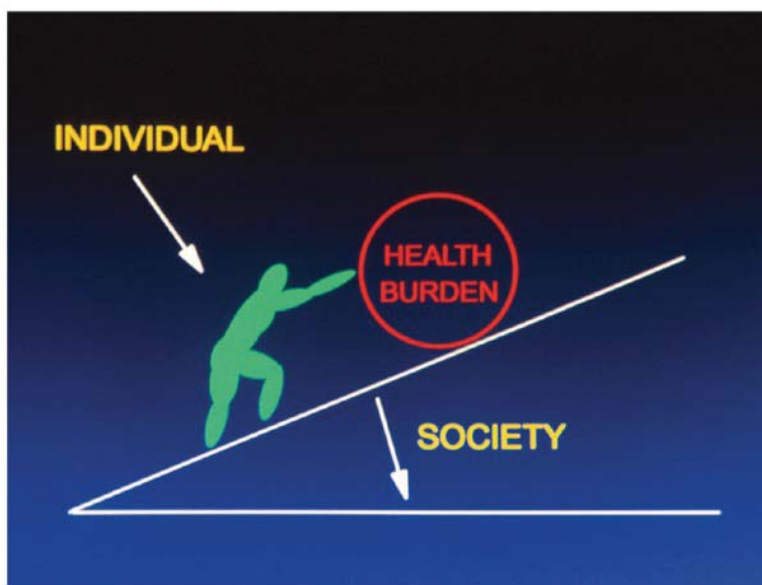
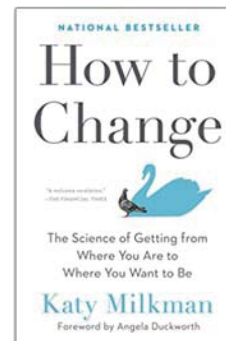
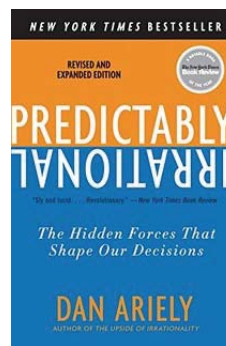
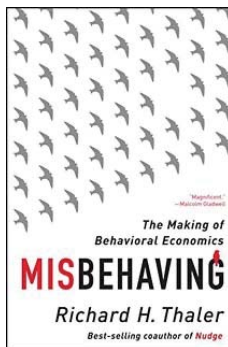
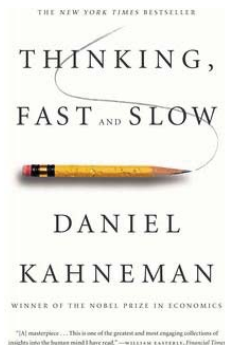
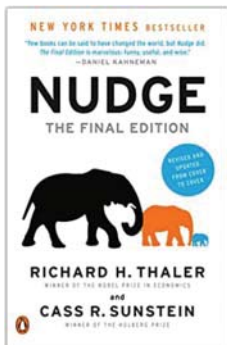


Figure 1
Public health versus individual intervention to change health-related behaviors.

Puska P, Ståhl T. Health in all policies-the Finnish initiative: background, principles, and current issues. *Annu Rev Public Health.* 2010;31:315-28 3 p following 328. doi: 10.1146/annurev.publhealth.012809.103658.



More “easy” readings to start



เอกสารบรรยาย :
หลักการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม
เพื่อการป้องกันควบคุมโรค ในระดับพื้นที่

โดย นายแพทย์สมเกียรติ ศิริรัตนพฤษ
นายแพทย์ทรงคุณวุฒิ กรมควบคุมโรค

หลักการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม เพื่อการป้องกันควบคุมโรค ในระดับพื้นที่



นพ. สมเกียรติ คีรีรัตน์พฤษ์
กรมควบคุมโรค



บทนำ

- จากสถานการณ์ปัจจุบัน ประชาชนมีปัญหาสุขภาพที่เกิดจากโรคไม่ติดต่อหรือภัยสุขภาพ อันเนื่องมาจากการมีพฤติกรรมสุขภาพที่ไม่เหมาะสม
- พฤติกรรมสุขภาพที่ไม่เหมาะสมเหล่านี้ ได้แก่ การสูบบุหรี่ การบริโภคแอลกอฮอล์ การขาดการออกกำลังกาย การบริโภคอาหารที่ไม่ถูกต้อง พฤติกรรมการขับขี่ยานพาหนะที่ไม่ปลอดภัย การไม่ปฏิบัติตามมาตรการความปลอดภัยในขณะปฏิบัติงาน ฯลฯ
- แม้ว่าประชาชนบางส่วนมีความรู้ว่าพฤติกรรมบางอย่างมีผลกระทบต่อสุขภาพ แต่ไม่สามารถปรับเปลี่ยนหรือปฏิบัติได้
- บุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุขเห็นความสำคัญของมาตรการในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในกลุ่มประชาชน แต่ปัจจุบันโรงพยาบาลโดยเฉพาะหน่วยบริการระดับปฐมภูมิ ยังขาดองค์ความรู้และวิธีการที่ทันสมัยที่จะนำมาใช้ในการให้บริการทางการแพทย์และสาธารณสุข โดยเฉพาะในการส่งเสริมสุขภาพและควบคุมป้องกันโรค

การปรับเปลี่ยนพฤติกรรม

- ▶ ปัจจุบันประชาชนมีความตื่นตัวในเรื่องสุขภาพมากยิ่งขึ้น ดังนั้นการจัดบริการทางด้านสุขภาพ โดยเฉพาะการส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรครังจึงมีความสำคัญมากยิ่งขึ้น
- ▶ การให้บริการทางสุขภาพเกี่ยวกับการส่งเสริมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมทางสุขภาพ จึงถือเป็นหัวใจหลักของการให้บริการฯ
- ▶ นอกจากการพัฒนาพฤติกรรมสุขภาพแล้ว การสนับสนุนหรือบริหารจัดการที่เกี่ยวกับปัจจัยบ่งชี้ที่มีผลต่อสุขภาพ เช่น ปัจจัยทางสังคม เศรษฐกิจและสิ่งแวดล้อม ถือว่ามีความสำคัญมากต่อการมีสุขภาพดีของประชาชน
- ▶ พฤติกรรมของแต่ละบุคคลมีมูลเหตุมาจากหลายปัจจัย ทั้งปัจจัยจากแต่ละตัวบุคคล ครอบครัว ไปจนถึงสังคม วัฒนธรรม และสภาพแวดล้อมที่บุคคลนั้นๆอาศัยอยู่ด้วย

หลักการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ

- ▶ การให้บริการทางการแพทย์และสาธารณสุข เพื่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม จำเป็นต้องอาศัยทฤษฎีและการบริหารจัดการ ทั้งการวางแผน การให้บริการ และการประเมินผล รวมทั้งการวางกลยุทธ์และนโยบายจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยเฉพาะหน่วยงานภาครัฐในทุกระดับ
- ▶ การให้บริการสามารถจัดได้ทั้งในระดับรายบุคคล ครอบครัว ชุมชน ไปจนถึงระดับประชากร โดยใช้เทคนิควิชาการหลากหลาย
- ▶ ผลที่ได้จากการให้บริการฯ ไม่จำเป็นที่จะเกิดเฉพาะเป้าหมายของการจัดบริการ ตัวอย่างเช่น การใช้มาตรการในระดับบุคคล เฉพาะราย สามารถเกิดผลต่อชุมชนหรือกลุ่มประชากรได้ ในทำนองเดียวกัน การใช้มาตรการในระดับประชากรสามารถเกิดผลต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในระดับบุคคลได้เช่นเดียวกัน
- ▶ การใช้มาตรการส่งเสริมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมอาจใช้เวลาช่วงการปรับเปลี่ยนจังหวะชีวิตของแต่ละบุคคลเป็นจุดเปลี่ยนที่สำคัญ เช่น ช่วงจบการศึกษา ช่วงสมัครเข้าทำงานใหม่ ช่วงที่จะมีครอบครัวหรือมีบุตร ช่วงเกษียณจากงาน ช่วงที่ปรับตัวปรับใจภายหลังการสูญเสีย ฯลฯ เพราะในระยะเวลาเหล่านี้ แต่ละคนจะเริ่มกลับมาพิจารณาตนเอง รวมทั้งพฤติกรรมต่างๆที่ผ่านมาของตน ทำให้มีโอกาสที่จะช่วยในการพัฒนาพฤติกรรมสุขภาพได้ง่ายขึ้น

โดยทั่วไปบุคคลจะปรับเปลี่ยนไปกระทำพฤติกรรมที่พึงประสงค์ได้ จะต้องมີสิ่งสำคัญดังนี้

1. บุคคลนั้นจะต้องมีความตั้งใจเชิงบวกที่เข้มแข็งและการตกลงใจอย่างจริงจัง ต่อการจะปรับเปลี่ยนพฤติกรรมนั้น
2. จะต้องไม่มีสภาพแวดล้อมหรือเงื่อนไขต่างๆ ที่เป็นอุปสรรคจนทำให้การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมไม่สามารถกระทำได้
3. บุคคลนั้นจะต้องมีความสามารถหรือทักษะในการกระทำพฤติกรรมใหม่ที่พึงประสงค์
4. บุคคลนั้นต้องเชื่อว่าการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมก่อให้เกิดผลดีแก่ตัวเขามากกว่าผลเสีย
5. บุคคลนั้นต้องได้รับการคาดหวัง (หรือความกดดัน) จากบุคคลรอบข้างหรือสังคมในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมนั้น
6. บุคคลนั้นจะต้องตระหนักว่าการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ทำให้ตัวตนของเขามีคุณค่าหรือมีภาพลักษณ์ที่ดี
7. ในขณะที่ปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ปฏิกริยาหรืออารมณ์ที่ได้รับจะต้องรู้สึกเป็นบวกมากกว่าลบ
8. บุคคลนั้นต้องมั่นใจว่า ไม่ว่าจะในสถานการณ์ใดเขาจะยังสามารถที่จะคงกระทำพฤติกรรมใหม่นั้นต่อไปได้

หลักการสำคัญเกี่ยวกับทฤษฎีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ

- จนถึงปัจจุบันมีหลากหลายทฤษฎีและแนวคิดเกี่ยวกับการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม โดยส่วนใหญ่จะเป็นการศึกษาในด้านสังคมศาสตร์ จิตวิทยาและพฤติกรรมศาสตร์
- ทฤษฎีต่างๆมีการนำไปประยุกต์ใช้ทั้งในระดับรายบุคคล (Individual level) หรือในกลุ่มประชากรในชุมชน (Community level)
- องค์ความรู้และหลักฐานเชิงประจักษ์ในการนำทฤษฎีเหล่านี้ไปใช้ มีความแตกต่างและหลากหลาย ตั้งแต่กรอบแนวคิดในการนำไปใช้ ข้อสมมติฐาน การอธิบายเหตุและผลของการเปลี่ยนพฤติกรรม รวมทั้งเทคนิควิธีการที่นำไปใช้ ดังนั้นบางครั้งการผสมผสานทฤษฎีและการนำไปใช้ในระดับต่างๆจึงมีความยุ่งยากมาก
- จากการศึกษาวิจัยและหลักฐานเชิงประจักษ์ที่ผ่านมา พบว่าผลของการนำทฤษฎีหรือองค์ความรู้เหล่านี้ไปใช้ ให้ผลไม่เหมือนกัน บางครั้งสามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในกลุ่มเป้าหมายได้ บางครั้งไม่มีผล บางทีทฤษฎีไม่สามารถอธิบายปรากฏการณ์ต่างๆได้
- ด้วยเหตุนี้หลักการสำคัญของการใช้ทฤษฎีและองค์ความรู้ทางด้านพฤติกรรม คือการคิด วิเคราะห์และอ้างอิงอย่างรอบด้าน ให้เข้าใจในหลักการของแต่ละทฤษฎี นำเอาจุดแข็งมาใช้ ไม่ยึดถือตายตัวและประเมินผลด้วยหลักฐานเชิงประจักษ์จากการให้บริการโดยตรงหรือใช้การศึกษาวิจัย

ประโยชน์ของการนำหลักวิชาเกี่ยวกับการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมไปใช้

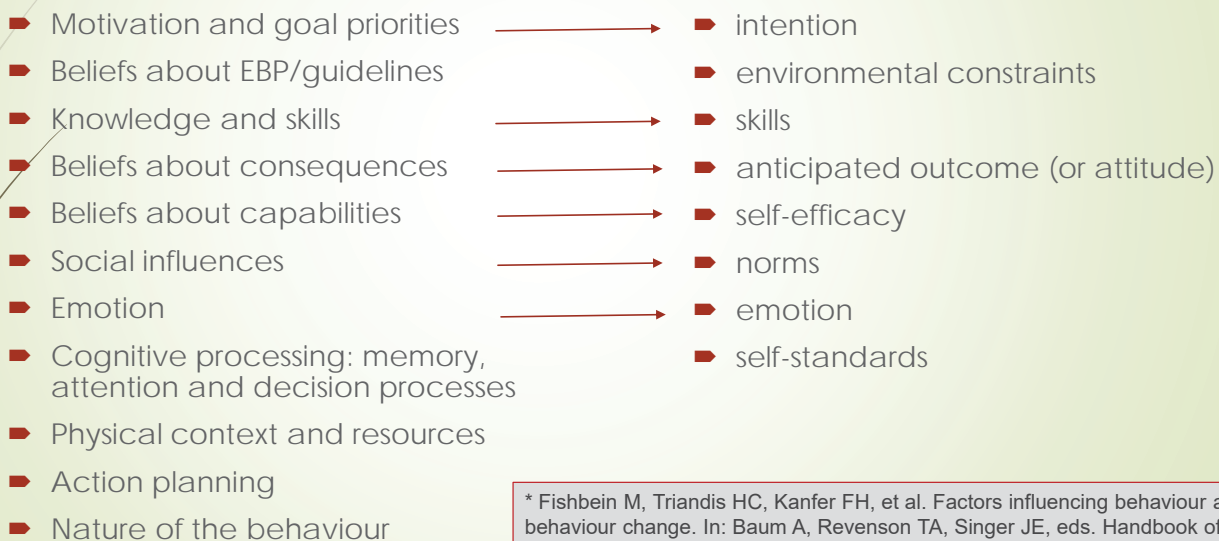
- ใช้ในการให้บริการหรือดำเนินงานทางด้านการแพทย์และสาธารณสุข เพื่อการปรับเปลี่ยนหรือพัฒนาพฤติกรรมทางสุขภาพ ทั้งในระดับบุคคล องค์กร ชุมชน หรือกลุ่มประชากร
- ใช้ในการสร้างแรงจูงใจหรือปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของบุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุข รวมทั้งบุคลากรอื่นๆที่เกี่ยวข้อง อันนำไปสู่การพัฒนาหน่วยบริการให้มีการบริการที่ดียิ่งขึ้น
- ใช้ในการสร้างความเข้าใจในหลักการและปรับเปลี่ยนวิถีทัศน์ รวมทั้งปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของผู้บริหารหรือผู้นำองค์กร นักบริหารทั้งหน่วยงานภาครัฐหรือเอกชนในระดับต่างๆ รวมทั้งนักการเมืองในการที่จะนำหลักทฤษฎีไปใช้ในการกำหนดนโยบายและบริหารจัดการ เพื่อให้องค์กรหรือประชากรกลุ่มเป้าหมายมีคุณภาพที่ดีมากยิ่งขึ้น
- ใช้ในการยกวางกฎหมายหรือมาตรการแนวทางต่างๆ เพื่อให้ประชาชนมีสุขภาวะที่ดี

ทฤษฎีสำคัญที่เกี่ยวกับการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพในระดับบุคคล

- **Health belief model:** บุคคลจะปรับเปลี่ยนพฤติกรรมต่อเมื่อเกิดความเชื่อว่าตนเองมีความเสี่ยง ผลกระทบที่เกิดจากความเสี่ยงมีความรุนแรงสูง ถ้าปรับเปลี่ยนพฤติกรรมแล้วจะเกิดประโยชน์แก่ตนเองมากกว่า
- **Theory of reasoned action:** บุคคลจะปรับเปลี่ยนพฤติกรรมต่อเมื่อมีความตั้งใจ มีทัศนคติที่ดีต่อพฤติกรรมใหม่และพฤติกรรมใหม่เป็นบรรทัดฐานของสังคม
- **Stages of change (Transtheoretical model):** ประสานทฤษฎีเก่าเข้าด้วยกัน และถือว่าการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเป็นพลวัตร ไม่คงที่ และเชื่อว่าบุคคลต่าง ๆ มีความแตกต่างอยู่ในขั้นตอนที่พร้อมจะปรับเปลี่ยนพฤติกรรมไม่เหมือนกัน ดังนั้นการช่วยเหลือจึงขึ้นอยู่กับขั้นตอนของแต่ละบุคคล
- **Applied behavioral analysis:** การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเป็นเรื่องการเรียนรู้ ดังนั้นการช่วยเหลือในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมจะต้องทำการวิเคราะห์และใช้เทคนิคต่างๆอย่างเหมาะสม

What should be considered?

Theoretical Domains Framework (for implementation)



* Fishbein M, Triandis HC, Kanfer FH, et al. Factors influencing behaviour and behaviour change. In: Baum A, Revenson TA, Singer JE, eds. Handbook of health psychology. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, 2001:3–17

ทฤษฎีสำคัญที่เกี่ยวกับการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ ในกลุ่มประชากรในชุมชน

- **การจัดองค์กรชุมชน (Community organization):** หลักการกระตุ้นให้ชุมชนใช้โครงสร้างทางสังคมที่มีอยู่และทรัพยากรในชุมชน ในการคิดวิเคราะห์และแก้ไขปัญหาของชุมชนด้วยภูมิปัญญาของชุมชน
- **การขับเคลื่อนชุมชน (Community mobilization):** หลักการพยายามสร้างกิจกรรมที่ขับเคลื่อนให้แต่ละสมาชิกของชุมชน มาร่วมสืบค้นปัญหาหรือความต้องการของตนเอง จนนำไปสู่การแก้ไขปัญหาของตนเอง ผ่านการสนับสนุนของชุมชน ซึ่งการขับเคลื่อนแก้ไขปัญหาดังกล่าวมีผลกระทบไปถึงระดับสังคมและเศรษฐกิจของชุมชน
- **การพัฒนาศักยภาพชุมชน (Community empowerment):** การพัฒนาศักยภาพของชุมชน โดยการใช้การประสานงานและมีส่วนร่วมของสมาชิกในชุมชน ในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และแลกเปลี่ยนประสบการณ์ต่างๆ ตั้งแต่การกำหนดปัญหาไปจนถึงการแก้ไขปัญหาต่างๆของชุมชน
- **การศึกษาวิจัยโดยมีส่วนร่วมจากชุมชน (Community-based participatory research):** เป็นการสนับสนุนชุมชนรูปแบบใหม่จากหน่วยงานทางด้านสาธารณสุขและเครือข่าย ผ่านการศึกษาค้นคว้าและแก้ปัญหของชุมชนอย่างเป็นระบบตามแบบวิชาการ โดยสมาชิกในชุมชนต้องมีส่วนร่วมในกระบวนการศึกษาวิจัยตั้งแต่ต้นจนจบและร่วมประเมินผล

ทีมงานที่ให้บริการหรือดำเนินงานการสนับสนุนการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมควรมีหลักและสมรรถนะดังนี้

- สามารถคิด วิเคราะห์และประเมินหลักฐานเชิงประจักษ์เกี่ยวกับทฤษฎีและเทคนิควิธีการในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมรูปแบบต่างๆ
- ออกแบบและดำเนินการมาตรการหรือโครงการที่จะต้องเชื่อมโยงกับปัจจัยทางด้านสังคม สิ่งแวดล้อมและเศรษฐกิจซึ่งมีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมในชุมชน
- ใช้เทคนิควิธีการที่หลากหลาย โดยเฉพาะทฤษฎีหรือรูปแบบที่ดีที่สุด เหมาะสมที่สุดในการให้บริการหรือดำเนินโครงการ
- กำหนดและใช้วิธีการที่ชัดเจนและเหมาะสมในการวัดผลการเปลี่ยนแปลงของพฤติกรรมที่พึงประสงค์ของกลุ่มเป้าหมาย
- ทบทวนและติดตามการจัดสรรทรัพยากรอย่างเหมาะสม ในการดำเนินมาตรการในโครงการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม

องค์ประกอบหลักในการออกแบบและกำหนดมาตรการการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม

- **Outcome expectancies:** ช่วยชี้ให้เห็นผลที่จะเกิดขึ้น จากการปรับเปลี่ยนไปยังพฤติกรรมที่พึงประสงค์ ตัวอย่างเช่น ให้ข้อมูลความรู้ที่ถูกต้องเกี่ยวกับผลกระทบจากพฤติกรรมที่ปฏิบัติอยู่ เป็นต้น
- **Personal relevance:** เน้นให้เห็นว่าการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเกี่ยวข้องกับและสำคัญกับตัวบุคคลของกลุ่มเป้าหมายอย่างไร
- **Positive attitude:** ส่งเสริมความรู้สึกทางบวกของผลที่ได้จากการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม
- **Self-efficacy:** เพิ่มความมั่นใจว่ากลุ่มเป้าหมายสามารถที่จะกระทำการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมได้
- **Descriptive norms:** ชี้แนะให้เห็นว่า ถ้าปรับเปลี่ยนพฤติกรรมแล้วจะได้ผลดีต่อสุขภาพอย่างไร โดยยกบุคคลตัวอย่างให้เห็นภาพ ว่าสามารถกระทำได้และได้รับผลดีต่อสภาพร่างกายและจิตใจอย่างไร
- **Subjective norms:** ยกตัวอย่างให้เห็นว่าการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมทำให้เป็นที่ยอมรับของสังคม

องค์ประกอบหลักในการออกแบบและกำหนดมาตรการการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม (ต่อ)

- ▶ **Personal and moral norms:** ส่งเสริมให้กลุ่มเป้าหมายมีข้อตกลงใจหรือคำมั่นสัญญาว่าจะปรับเปลี่ยนพฤติกรรมอย่างจริงจัง
- ▶ **Intention formation and concrete plans:** ช่วยกลุ่มเป้าหมายวางแผนและกิจกรรม รวมทั้งเป้าหมายที่จะกระทำให้ถึงได้ในช่วงเวลาต่างๆ อย่างเป็นรูปธรรม
- ▶ **Behavioral contracts:** หาบุคคลเข้าร่วมรับรู้หรือเป็นสักขีพยานในแผนและกิจกรรม รวมทั้งเป้าหมายในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม
- ▶ **Relapse prevention:** ช่วยกลุ่มเป้าหมายในการพัฒนาทักษะเพื่อการรับมือต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ในกรณีที่เจออุปสรรคหรือเหตุการณ์เฉพาะหน้า ที่ทำให้ไม่สามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมได้อย่างต่อเนื่อง

ข้อสังเกตและพึงระวังเกี่ยวกับการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม

- ▶ ความพยายามในการดำเนินการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม อาจไม่นำไปสู่ภาวะสุขภาพที่ดีขึ้นของประชากรในภาพรวม เนื่องจากประชากรในแต่ละกลุ่มย่อยอาจมีพฤติกรรมเสี่ยงที่แตกต่างกัน รวมทั้งปัจจัยเสี่ยงอื่นๆ ที่มีผลโดยตรงหรือโดยอ้อมต่อสุขภาพนั้น ดังนั้นจึงมีความจำเป็นที่จะต้องทำการวิเคราะห์และค้นหาพฤติกรรมเสี่ยงหลักในแต่ละกลุ่มและปัจจัยเสี่ยงอื่นๆ มาประกอบ รวมทั้งมาตรการจะต้องมีความสอดคล้องในแต่ละกลุ่ม
- ▶ การพิจารณาคัดเลือกกลุ่มเป้าหมายในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม นอกจากจะพิจารณาในเรื่องความรุนแรงและความเสี่ยงต่อสุขภาพแล้ว จะต้องพิจารณาในประเด็นเรื่องกลุ่มเปราะบางหรือด้อยโอกาสต่างๆ เพื่อสร้างความเป็นธรรมด้านสุขภาพ
- ▶ ปัจจัยทางด้านเพศ อายุ ชาติพันธุ์ วัฒนธรรม ความเชื่อ สถานะทางด้านเศรษฐกิจและสังคม ล้วนมีผลต่อการยอมรับหรือการให้คุณค่าต่อพฤติกรรมต่างๆ ดังนั้นจึงมีความจำเป็นในการนำปัจจัยเหล่านี้มาร่วมพิจารณาเกี่ยวกับมาตรการการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม นอกจากนี้ควรหลีกเลี่ยงการมีทัศนคติแบบเหมารวม (stereotype) และการตีตราเกี่ยวกับพฤติกรรมในกลุ่มต่างๆ

การดำเนินโครงการหรือมาตรการเพื่อสนับสนุนการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม

โครงการ มาตรการหรือกิจกรรมในการสนับสนุนการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของประชาชนกลุ่มเป้าหมาย สามารถดำเนินการได้หลายวิธี จำแนกได้ดังนี้

1. ตามจำนวนกลุ่มเป้าหมาย: รายบุคคล (หนึ่งต่อหนึ่ง) ครอบคลุม ตามกลุ่มเป้าหมาย ตามประชากรในชุมชน ไปจนถึงประชากรระดับประเทศ
2. ตามระดับพื้นที่: ตามระดับเขตการปกครอง เช่น หมู่บ้าน ตำบล อำเภอ จังหวัด ฯลฯ หรือตามบริบทสถานที่ เช่น โรงเรียน สถานประกอบการ เรือนจำ ฯลฯ

มาตรการหลักในการสนับสนุนการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม

- มาตรการนโยบายและกฎหมาย
- มาตรการการให้ความรู้และการสื่อสาร
- มาตรการทางเทคโนโลยี เช่น การใช้เข็มขัดนิรภัย การใช้อุปกรณ์คุ้มครองระดับบุคคล ฯลฯ
- มาตรการการจัดการทรัพยากรและสภาพแวดล้อม เช่น การจัดสถานที่ออกกำลังกาย การแจกถุงยางอนามัย การขายพืชผักปลอดสารพิษราคาถูก ฯลฯ



Examples of intervention techniques

Smacks

Eliminating choice – Banning goods or services such as the restriction on smoking in public places

Shoves

Financial disincentives – Taxation on cigarettes

Restricting choice – Banning takeaways setting up close to schools

Nudges

Provision of information – Calorie counts on menus

Changes to environment – Designing buildings with fewer lifts

Changes to default – Making salad the default side option instead of chips

Use of norms – Providing information about what others are doing

Financial incentives – Vouchers in exchange for healthy behaviour

หลักการสำคัญ 3 ประการในการวางแผนและดำเนินโครงการเพื่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม

1. ต้องมีขอบเขตที่ชัดเจนและความจำเพาะเจาะจงของสถานการณ์ปัญหาและโครงการหรือมาตรการที่จะมาแก้ปัญหานั้น
2. กำหนดให้ชัดเจนว่าต้องการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมอะไร ไปเป็นพฤติกรรมที่พึงประสงค์อะไร ในกลุ่มเป้าหมายใด ด้วยวิธีการใด และสอดคล้องกับบริบทของพื้นที่อย่างไร บัณฑิตจะช่วยส่งเสริมหรือเป็นอุปสรรคต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม และตัวบ่งชี้อะไรที่จะช่วยบอกว่าโครงการหรือมาตรการได้ประสบความสำเร็จแล้ว
3. กำหนดให้ชัดเจนว่ามาตรการหรือกลวิธีในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมนั้น ใช้หลักทฤษฎีหรือองค์ความรู้ใด และสามารถอธิบายกลไกกระบวนการอันจะนำไปสู่ผลลัพธ์ของการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่พึงประสงค์ได้อย่างชัดเจน

ขั้นตอนในการจัดทำและดำเนินโครงการเพื่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม

1. การวางแผนงานโครงการ
2. ประเมินชุมชนในแง่บริบททางสังคม เศรษฐกิจ วัฒนธรรมความเชื่อ และสิ่งแวดล้อม
3. การให้ความรู้และฝึกอบรม
4. ช่องทางในการดำเนินมาตรการตามที่กำหนด เช่น ผ่านการให้บริการของหน่วยบริการสาธารณสุข/โรงพยาบาล หรือผ่านมาตรการการบังคับใช้กฎหมายตามอำนาจหน้าที่
5. การประเมินผล

การวางแผนงานโครงการ

ทีมงานและเครือข่าย

ผู้บริหาร คณะกรรมการของชุมชน บุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุข ตัวแทนของกลุ่มเป้าหมายที่จะปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ตัวแทนประชาชนที่ได้รับผลกระทบจากพฤติกรรมที่เป็นอยู่

ข้อเสนอแนะในการวางแผนงานโครงการ

- ประสานการทำงานร่วมกันในทีมงานและเครือข่าย โดยเริ่มตั้งแต่การวางแผน การจัดทำโครงการและการกำหนดมาตรการ
- แผนงานโครงการควรจะขึ้นกับการประเมินความต้องการและความรู้ของกลุ่มเป้าหมาย
- วัตถุประสงค์ของโครงการ คือการพัฒนาและสร้างความเข้มแข็งของประชาชน โดยเฉพาะศักยภาพภายในตน ในการที่จะปรับเปลี่ยนพฤติกรรมตนเอง ทั้งในเรื่องทัศนคติ ความรู้และทักษะในการดูแลตนเอง
- กำหนดกลุ่มเป้าหมายที่จะเข้ามามีส่วนร่วมในโครงการ ทั้งในขั้นตอนการวางแผน การดำเนินงานและประเมินผล
- กำหนดและพิจารณาทางเลือกของมาตรการที่จะใช้ รวมทั้งประเด็นที่เกี่ยวข้องทั้งหมดตามที่ได้กล่าวมาแล้ว (พฤติกรรมอะไร กลุ่มเป้าหมายใด ด้วยวิธีการหรือทฤษฎีใด ปัจจัยเสริมหรือปัจจัยที่เป็นอุปสรรค ฯลฯ)
- ระบุรายละเอียดของแต่ละมาตรการ และจัดลำดับความสำคัญของแต่ละมาตรการ
- กำหนดวิธีการในการดำเนินมาตรการ ผ่านช่องทางใด ดำเนินงานโดยใคร ใช้งบประมาณและทรัพยากรอย่างไร และใช้ระยะเวลาานเท่าใด
- วางแผนขั้นตอนในการประเมินผล

การประเมินชุมชน

- ▶ ประเมินสถานการณ์ภาพรวมของชุมชน ทั้งในเชิงปัญหาทางด้านสุขภาพและ สาธารณสุข ปัจจัยเสี่ยงต่างๆ โดยเฉพาะพฤติกรรมเสี่ยงที่สำคัญที่ก่อให้เกิดปัญหา ทางสุขภาพ
- ▶ ประเมินบริบทของชุมชนทั้งในมิติทางด้านเศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรมความเชื่อ และ สภาพแวดล้อมที่เกี่ยวข้อง
- ▶ ค้นหาปัจจัยที่จะช่วยเสริมให้เกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเชิงบวก และปัจจัยที่จะ เป็นอุปสรรคหรือก่อปัญหาในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมนั้นๆ

การให้ความรู้และฝึกอบรม

- ▶ ฝึกอบรมกลุ่มเป้าหมายและทีมงานที่จะมาช่วยในกระบวนการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม หรือดำเนินมาตรการ โดยเฉพาะทีมงานหรือเครือข่ายที่อยู่ในพื้นที่หรือเป็นส่วนหนึ่งของ สมาชิกในชุมชน เช่น อสม. เป็นต้น
- ▶ จัดทำคู่มือหรือแนวทางในการดำเนินงานตามมาตรการ รวมทั้งองค์ความรู้ต่างๆ ที่ เกี่ยวข้อง
- ▶ ประเมินสมรรถนะของทีมงานว่ามีความรู้ ความเข้าใจและมีทักษะที่เพียงพอใน กระบวนการการสนับสนุนการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม
- ▶ พัฒนาการวิชาการและต่อยอดองค์ความรู้ให้แก่ทีมงานอย่างต่อเนื่อง

ช่องทางในการดำเนินมาตรการ

ลักษณะและรูปแบบของการดำเนินมาตรการ

- มาตรการการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในระดับแต่ละบุคคล (Individual-level interventions and programs)
- มาตรการการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในระดับชุมชน (Community-level interventions and programs)
- มาตรการการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในกลุ่มประชากรขนาดใหญ่ (Population-level interventions and programs)

มาตรการการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในระดับแต่ละบุคคล

(Individual-level interventions and programs)

มาตรการและกลวิธีที่จะสร้างแรงจูงใจและสนับสนุนให้บุคคลเป้าหมายปรับเปลี่ยนพฤติกรรมควรมีลักษณะดังนี้:

- ให้เข้าใจผลกระทบต่างๆ โดยเฉพาะผลเสียทางสุขภาพที่จะเกิดจากพฤติกรรมที่กระทำอยู่ทั้งต่อตนเองและผู้อื่น ทั้งในระยะสั้น กลางและระยะยาว
- ให้ความรู้สึกเป็นบวกและได้รับประโยชน์ต่อการปรับเปลี่ยนและพัฒนาพฤติกรรมใหม่ของตน
- วางแผนในการปรับเปลี่ยนด้วยขั้นตอนง่ายๆ ไปทีละขั้น
- ให้ตระหนักไว้เสมอว่าสภาพสังคมและสิ่งแวดล้อมรอบตัว อาจมีผลต่อพฤติกรรมและการปรับตัว ดังนั้นให้ค้นหาและวางแผนรับมือต่อสถานการณ์ดังกล่าว
- ให้วางแผนและวิธีการรับมือในทุกสถานการณ์ เพื่อป้องกันการกลับไปทำพฤติกรรมเดิมซ้ำอีก โดยใช้หลักการ (ถ้าเกิดฉัน จะรับมือโดยการ)
- ให้คำนึงสัญญากับตนเองว่าจะปรับเปลี่ยนพฤติกรรม โดยวางแผนเป้าหมายเป็นระยะๆตามช่วงเวลา
- บอกความตั้งใจและเป้าหมายในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมให้คนใกล้ชิดได้รับรู้

มาตรการการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในระดับชุมชน (Community-level interventions and programs)

- มาตรการและกลวิธีจะมุ่งเน้นที่การค้นหาลู่ทางของแต่ละบุคคลและชุมชนในการมาช่วยในการปรับเปลี่ยนและพัฒนาพฤติกรรมที่พึงประสงค์ และช่วยเสริมพลังและความสัมพันธ์ของชุมชนที่จะทำให้การดำเนินงานบรรลุเป้าหมาย
- ส่งเสริมและพัฒนาพฤติกรรมเชิงบวกในระดับครอบครัว โดยใช้ความสัมพันธ์ของสมาชิกเป็นแรงหนุน เช่น ใช้บิดามารดาช่วยส่งเสริมพฤติกรรมของลูก หรือใช้ความรักลูกเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของผู้ปกครอง เป็นต้น
- สร้างสมรรถนะให้สามารถดูแลและปรับเปลี่ยนพฤติกรรมตนเองได้
- สร้างและพัฒนาระบบการสนับสนุนและให้กำลังใจต่อสมาชิกในชุมชน
- จัดหาและสนับสนุนหน่วยงานหรือเครือข่ายต่างๆ ในการให้โอกาสชุมชนในการจัดทำแผนงานโครงการหรือกิจกรรมเพื่อการดูแลสุขภาพหรือการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมอย่างมีส่วนร่วม รวมทั้งกิจกรรมสนับสนุนการหรือกิจกรรมจิตอาสาต่างๆ โดยพยายามให้เครือข่ายชุมชนสามารถเข้าถึงแหล่งเงินทุนและทรัพยากรเพื่อมาดำเนินโครงการด้วยตนเอง
- พัฒนาศักยภาพและทักษะของสมาชิกในชุมชนให้สามารถเตรียมการและรองรับผลกระทบทางลบจากสถานการณ์ปัญหาทางสุขภาพและสาธารณสุขที่เกิดขึ้นกับชุมชน

มาตรการการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในกลุ่มประชากรขนาดใหญ่ (Population-level interventions and programs)

- มาตรการและกลวิธีจะมุ่งเน้นการพัฒนา นโยบายทั้งจากผู้กำหนดนโยบายในระดับชาติลงไปสู่ระดับพื้นที่ และการพัฒนา นโยบายระดับพื้นที่ไปเป็นนโยบายในระดับชาติ โดยการดำเนินงานขับเคลื่อนนโยบายนั้นจะต้องมีความสอดคล้องและเหมาะสมกับพื้นที่ อาศัยการมีส่วนร่วมในทุกกระดับ
- สิ่งสำคัญที่ช่วยให้การดำเนินมาตรการเป็นไปด้วยดี คือการมีระบบข้อมูลที่มีคุณภาพ โดยเฉพาะข้อมูลตามบริบทของพื้นที่ ข้อมูลสถานการณ์ปัญหา ความต้องการของชุมชน และพฤติกรรมที่เป็นเป้าประสงค์
- มาตรการที่มักนิยมใช้ คือ
 1. การจัดสรรงบประมาณและดำเนินโครงการ
 2. การบังคับใช้กฎหมาย
 3. การจัดงานรณรงค์และสื่อสารประชาสัมพันธ์ รวมทั้งการจัดกิจกรรมสร้างการรับรู้ทางการตลาดต่างๆ
 4. การจัดบริการทางด้านสาธารณสุขหรือบริการสาธารณะอื่นๆ

ข้อพึงระวังในการดำเนินโครงการเพื่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในกลุ่ม ประชากรขนาดใหญ่

- ▶ วัตถุประสงค์ เป้าหมายและวิธีการจะต้องสอดคล้องกับมาตรการหรือกลวิธีในการปรับเปลี่ยน มาตรการในระดับบุคคลหรือชุมชน โดยอย่างน้อยพฤติกรรมที่พึงประสงค์จะต้องไม่ขัดแย้งกัน
- ▶ ต้องมั่นใจว่ามาตรการหรือกลวิธีของนโยบายหรือโครงการนั้น มีหลักฐานหรือข้อมูลเชิง ประจักษ์สนับสนุนว่าได้ผลดี มีทั้งประสิทธิภาพและประสิทธิผล ใช้งบประมาณได้อย่างคุ้มค่า
- ▶ มาตรการที่จะใช้จะต้องมีการประเมินในด้านความเสี่ยงหรือผลข้างเคียง ประโยชน์ที่จะได้รับและ คำนวณกับค่าใช้จ่าย โดยอาศัยการมีส่วนร่วมประเมินทั้งจากหน่วยงานภาครัฐ ภาคีเครือข่ายและ ตัวแทนจากกลุ่มเป้าหมายในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม

การประเมินผล

- ▶ ต้องมีการวางแผนการติดตามและประเมินผลโครงการและมาตรการ โดยเฉพาะมาตรการที่ริเริ่มใหม่ และต้องมั่นใจว่ามีการจัดสรรงบประมาณอย่างเพียงพอ
- ▶ ประเด็นที่จะทำการประเมินควรครอบคลุมในประเด็นดังต่อไปนี้: ประสิทธิภาพและประสิทธิภาพของ มาตรการ ความคุ้มค่า การยอมรับของกลุ่มเป้าหมายและประชาชน ความเป็นไปได้ของมาตรการ ความ เป็นธรรม และมีความปลอดภัย
- ▶ สำหรับการประเมินความคุ้มค่านั้น อาจทำการประเมินวิเคราะห์ต้นทุนประสิทธิผล (Cost-effective analysis) โดยเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายที่ใช้ไปในมาตรการ เปรียบเทียบกับค่าใช้จ่ายที่ต้องสูญเสียไปกับการเจ็บป่วยจากการไม่ปรับเปลี่ยนพฤติกรรม หรือค่าใช้จ่าย ในการรักษาพยาบาล เป็นต้น

ประเด็นที่ควรมีการดำเนินการเพิ่มเติม

- การศึกษาวิจัย
- การพัฒนาระบบข้อมูลข่าวสาร
- การประชุมวิชาการเพื่อแลกเปลี่ยนประสบการณ์
- การฝึกอบรมเพื่อพัฒนาบุคลากร



เอกสารบรรยาย :
การประยุกต์ทฤษฎี (Nudge)
เพื่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม

โดย นายแพทย์สมเกียรติ ศิริรัตนพฤษ
นายแพทย์ทรงคุณวุฒิ กรมควบคุมโรค

การประยุกต์ทฤษฎี “NUDGE” เพื่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม



นพ. สมเกียรติ ศิริรัตนพฤษ์

กรมควบคุมโรค

NUDGE คืออะไร

- Nudge แปลว่า การดันแบบเบาๆ (A gentle push)
- เป็นทฤษฎีที่พัฒนาโดย Prof. Cass Sunstein และ Richard Thaler
- ทฤษฎีนี้มีรากมาจากทฤษฎีเศรษฐศาสตร์พฤติกรรม (Behavioral economics)
- โดยใช้หลักทางด้านพฤติกรรมศาสตร์ เพื่อศึกษาและเข้าใจหลักจิตวิทยาและสัญชาตญาณของมนุษย์ในการตัดสินใจ รวมทั้งข้อจำกัดและความลำเอียงในการคิด แล้วนำไปสู่การกระทำ หลักการนำ Nudge ไปใช้ คือ การนำข้อค้นพบดังกล่าว ไปออกแบบทางเลือก (Choice Architecture) ซึ่งจะนำไปสู่การตัดสินใจและกระทำตามของบุคคล ในทิศทางที่ต้องการ ซึ่งมีประโยชน์กับบุคคลนั้นๆด้วย

คำที่เกี่ยวข้อง

- **Nudgees:** บุคคลที่ถูก **Nudge** ให้ปรับเปลี่ยนพฤติกรรม
- **Nudgers:** ผู้ที่นำหลักของ **Nudge** ไปใช้ในกลุ่มเป้าหมายที่ต้องการ

ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมของมนุษย์

สิ่งที่จะชักนำให้มนุษย์กระทำตามมี 3 อย่างคือ

- อารมณ์ (Emotions)
- ความรู้ความเข้าใจ (Cognition)
- บรรทัดฐานทางสังคม (Social norms)

กลวิธีที่จะช่วยให้คนปรับเปลี่ยนพฤติกรรม

- **The think approach:** การให้ความรู้ ความเข้าใจ เช่น การให้ข้อมูล การให้ความรู้ ฯลฯ
- **The shove approach:** การบังคับให้กระทำตาม เช่น การออกและบังคับใช้กฎหมาย
- **The nudge approach:** การใช้แรงจูงใจแบบมีทางเลือก

ลักษณะของกลวิธีของ NUDGE

- **Freedom of choice:** บุคคลเป้าหมายต้องมีอิสระในการเลือกที่จะกระทำหรือไม่ต่อสิ่งที่เสนอได้
- **Transparency:** มีความโปร่งใส ไม่มีลักษณะแอบแฝงหรือทำให้คนเคลือบแคลงสงสัย
- **Effectiveness:** มีประสิทธิผล
- **Evidence:** มีหลักฐานเชิงประจักษ์
- **Testing:** ผ่านการทดสอบว่าได้ผลจากการศึกษานำร่องมาก่อน สามารถคาดการณ์ผลข้างเคียง ไม่สิ้นเปลืองงบประมาณ

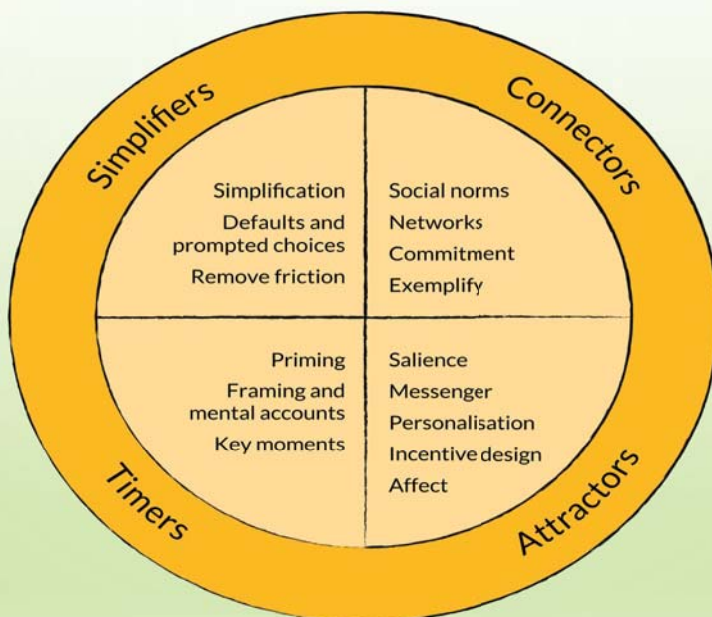
ลักษณะระบบการคิดของมนุษย์

ระบบการคิดแบบอัตโนมัติ (Automatic thinking)	ระบบการคิดแบบพิจารณาทบทวน (Reflective thinking)
ควบคุมตัวเองไม่ได้ (Uncontrolled)	ควบคุมตัวเองได้ (Controlled)
ไม่ต้องอาศัยความพยายามในการคิดพิจารณา (Effortless)	ต้องอาศัยความพยายามในการคิดพิจารณา (Effortful)
คิดเชื่อมโยงกับบริบทที่อยู่ตรงหน้า (Associative)	พิจารณาถึงผลดีผลเสีย (Deductive)
รวดเร็ว (Fast)	ช้า (Slow)
คิดแบบไม่ทันรู้ตัว (Unconscious)	มีความตระหนักรู้ตัว (Self-aware)
อาศัยทักษะส่วนตัว (Skilled)	คิดตามหลักการและเหตุผล (Rule following)

ประเภทวิธีการของ NUDGE ที่มีการใช้บ่อยๆ

- Default rules
- Simplification
- Uses of social norms
- Increases in ease and convenience
- Disclosure
- Warnings, Graphic or otherwise
- Pre-commitment strategies
- Reminders
- Eliciting complementation intentions
- Informing people of the nature and consequences of their own past choices

วิธีการของ Nudge



การใช้ **Nudge** เพื่อรณรงค์ให้ใส่หน้ากาก



Recycling bin in Wimbledon by Jeff Van Campen (2012) <https://www.flickr.com/photos/jeffvancomp/1005547922/>
Production: Peter Cornelissen <http://www.petercornelissen.org/wordpress/?p=22>
Public Attribution by Photo4Credit.com





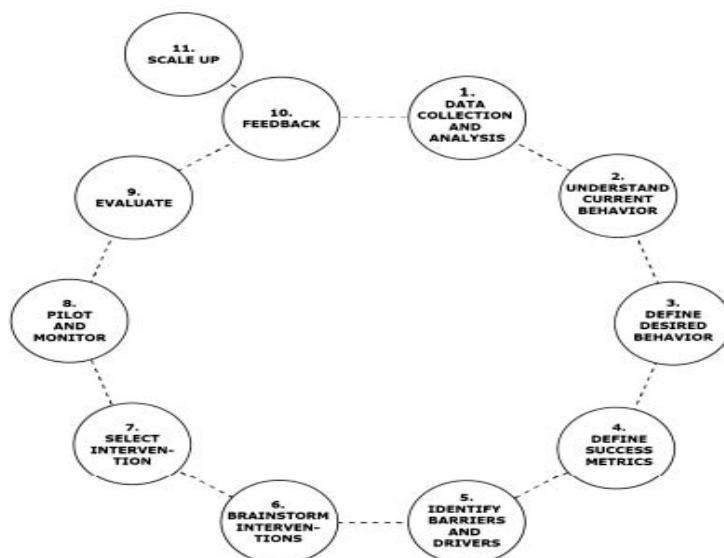


Figure 3-2: Steps in nudge design process according to practitioners

ขั้นตอนในการออกแบบและดำเนินการ NUDGE

1. รวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลสถานการณ์ (Data collection and analysis)
2. เข้าใจสถานการณ์ของพฤติกรรมในปัจจุบัน (Understand current behavior)
3. กำหนดพฤติกรรมที่คาดหวัง (Define desired behavior)
4. กำหนดตัวชี้วัดความสำเร็จ (Define success metrics) เช่น ร้อยละของกลุ่มเป้าหมายที่เปลี่ยนพฤติกรรม ระยะเวลาที่เปลี่ยนพฤติกรรม ฯลฯ
5. ค้นหาแรงขับเคลื่อนและอุปสรรค (Identify barriers and drivers using behavior insights)
6. ระดมสมองเพื่อหามาตรการ (Brainstorm interventions)
7. คัดเลือกมาตรการที่เหมาะสม (Select an intervention)
8. ทดลองนำร่องและติดตาม (Pilot and monitor)
9. ประเมินผล (Measure success)
10. ถอดบทเรียน (Applying lessons learned)
11. ขยายผล (Scaling up)

สรุป

- **Nudge** เป็นอีกทฤษฎีหนึ่ง ที่ใช้ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม
- ทฤษฎีนี้มีหลักการที่ช่วยให้คนปรับเปลี่ยนพฤติกรรมตามหลักวิชาการ โดยการออกแบบให้คนมีทางเลือกไปตามทิศทางที่ต้องการ
- ขั้นตอนในการดำเนินการมีกระบวนการตั้งแต่การทบทวนวิเคราะห์พฤติกรรมที่เป็นอยู่ การกำหนดพฤติกรรมเป้าหมายที่ต้องการ การออกแบบและเลือกวิธีการ การทดลองนำร่อง และประเมินผลก่อนนำไปขยายผลต่อไป

เอกสารบรรยาย :
การออกแบบกิจกรรม (Force field analysis)
และการประเมินผลการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม

โดย นายไพโรจน์ พรหมพันใจ

รักษาการนักวิชาการสาธารณสุขทรงคุณวุฒิ
และ ผู้อำนวยการสำนักงานคณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
กรมควบคุมโรค



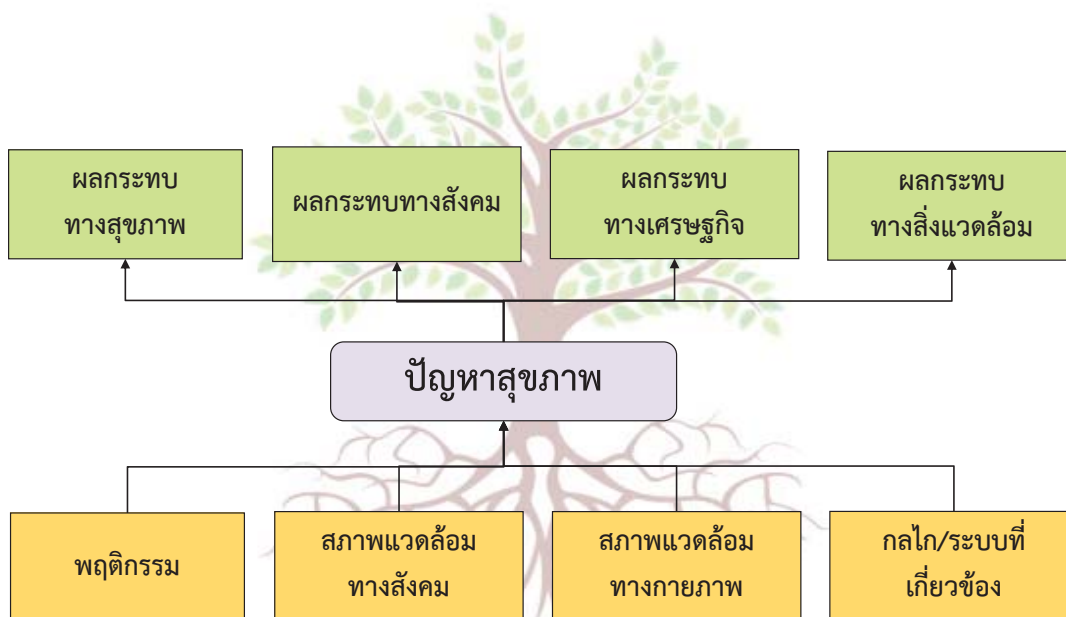
สำนักงานคณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
กรมควบคุมโรค

การออกแบบกิจกรรมและการประเมินผล การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมป้องกันควบคุมโรค

นายไพโรจน์ พรหมพันธุ์
สำนักงานคณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
กรมควบคุมโรค



ปัจจัยกำหนดสุขภาพ



ผลลัพธ์ (Outcomes) ที่ต้องการให้เกิดขึ้นทั้งในระดับบุคคล ครัวเรือน ชุมชน องค์กร



24

3

“

การออกแบบกิจกรรม
โดย Force field analysis

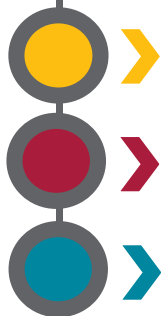
”



4



การวิเคราะห์แรงเสริม – แรงต้าน (Force Field Analysis)



ช่วยให้สามารถกำหนดกิจกรรมที่จะต้องดำเนินการไปสู่ผลลัพธ์ที่ครอบคลุม

กิจกรรมที่จะดำเนินการต้องสามารถลดอุปสรรคที่ขวางกั้นการนำไปสู่ผลลัพธ์ที่ตั้งเป้าไว้ และควรเป็นกิจกรรมที่หนุนเสริมปัจจัยที่เป็นแรงผลักดันของการนำไปสู่ผลลัพธ์เช่นเดียวกัน

คำถามสำคัญของแรงเสริม – แรงต้าน คือ ถ้าต้องการให้บรรลุผลลัพธ์ที่วางไว้ พื้นที่ที่ดำเนินการมีอะไรเป็นแรงเสริมที่จะทำให้สามารถบรรลุผลลัพธ์ได้อย่างดี และมีอะไรเป็นแรงต้านที่สำคัญที่จะทำให้เกิดผลลัพธ์ตามที่คาดหวัง



5



กรอบการวิเคราะห์แรงเสริม – แรงต้านของผลลัพธ์หรือเป้าหมายที่คาดหวังผลลัพธ์หรือเป้าหมายที่คาดหวังในระยะสั้นถึงระยะกลาง คือ ความรู้ → พฤติกรรม

คำถาม : อะไรคือแรงเสริม/สิ่งสนับสนุนในการดำเนินงาน	คำถาม : อะไรคือแรงต้าน/อุปสรรคในการดำเนินงาน
<ul style="list-style-type: none"> นโยบายที่มีอยู่แล้ว มีการแปลงนโยบายไปเป็นแนวปฏิบัติอย่างเป็นรูปธรรม กฎหมายที่มีอยู่แล้ว มีการบังคับใช้กฎหมายอย่างจริงจัง ทุนทางสังคมที่มีอยู่ เช่น ผู้นำ ปราชญ์ ชาวบ้าน กลุ่มองค์กรทั้งที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการ (คนดี คนเก่ง คนเสียสละ ฯลฯ) ความเชื่อที่เป็นประโยชน์ เทคโนโลยี เช่น เว็บไซต์ แอปพลิเคชัน กระแส สื่อต่างๆ ที่มีอยู่ มีตัวอย่าง/ต้นแบบ <p>ฯลฯ</p>	<ul style="list-style-type: none"> ไม่มีนโยบาย ไม่มีการแปลงนโยบายไปเป็นแนวการปฏิบัติอย่างเป็นรูปธรรม ไม่มีกฎหมาย ไม่มีการบังคับใช้กฎหมายอย่างจริงจัง ผู้บริหารในพื้นที่ไม่เห็นความสำคัญ วัฒนธรรมความเชื่อของคนในพื้นที่ที่เป็นอุปสรรคต่อการทำงาน สภาพแวดล้อม เทคโนโลยี กระแส สื่อต่างๆ ที่มีอยู่ ชาวบ้านต่อต้าน ความแตกแยก <p>ฯลฯ</p>

6



กรอบแนวทางการระบุสิ่งที่ต้องทำเพื่อ **เพิ่มแรงเสริม**

คำถาม : อะไรคือแรงเสริม/สิ่งสนับสนุนในการดำเนินงาน	คำถาม : งานอะไรที่ต้องทำ (Action List) เพื่อ เพิ่มแรงเสริม
<ul style="list-style-type: none"> • นโยบายที่มีอยู่แล้ว • มีการแปลงนโยบายไปเป็นแนวปฏิบัติอย่างเป็นรูปธรรม • กฎหมายที่มีอยู่แล้ว • มีการบังคับใช้กฎหมายอย่างจริงจัง • ทุนทางสังคมที่มีอยู่ เช่น ผู้นำ ปราชญ์ ชาวบ้าน กลุ่มองค์กรทั้งที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการ (คนดี คนเก่ง คนเสียสละ ฯลฯ) • ความเชื่อที่เป็นประโยชน์ • เทคโนโลยี เช่น เว็บไซต์ แอปพลิเคชัน • กระแส สื่อต่างๆ ที่มีอยู่ • มีตัวอย่าง/ต้นแบบ <p style="text-align: right;">ฯลฯ</p>	<ul style="list-style-type: none"> • ดำเนินการเพื่อต่อยอดนโยบาย/กฎหมาย • นำแนวปฏิบัตินโยบายมาดำเนินการขยายผลในวงกว้างมากขึ้น • ส่งเสริมการบังคับใช้กฎหมายอย่างจริงจังและต่อเนื่อง • ค้นหาและใช้ทุนของสังคมที่มีอยู่ให้เป็นประโยชน์มากที่สุด • สอดแทรกแนวคิดการทำงานโดยเกาะกระแสความเชื่อที่เป็นประโยชน์ • ใช้เทคโนโลยีที่มีอยู่ช่วยส่งสารไปยังกลุ่มเป้าหมาย • ดำเนินการเพื่อกระพือกระแสให้แรงขึ้น • ใช้ต้นแบบเป็นแหล่งเรียนรู้ เพื่อนำมาปรับใช้หรือต่อยอดการทำงาน <p style="text-align: right;">ฯลฯ</p>

7



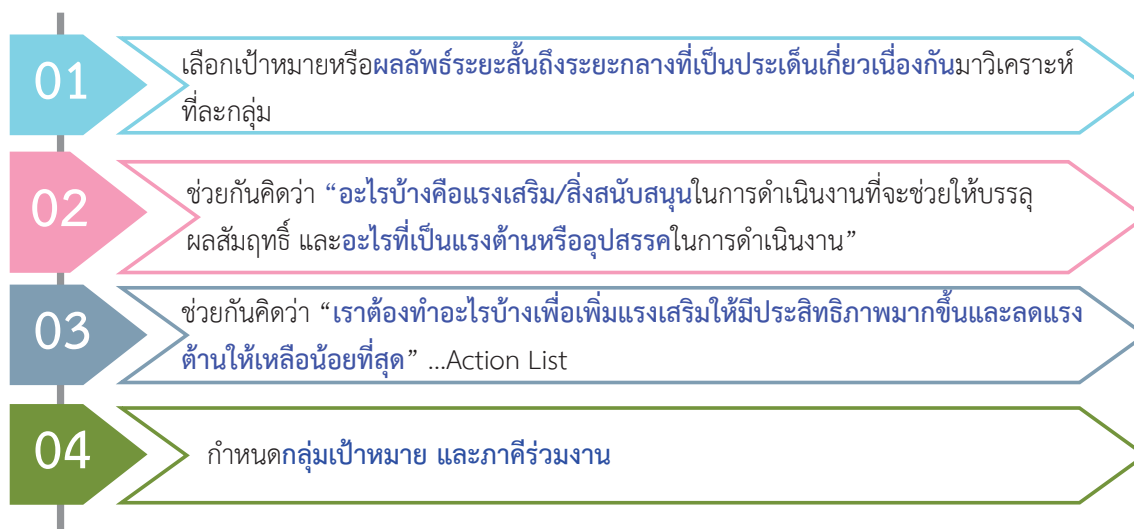
กรอบแนวทางการระบุสิ่งที่ต้องทำเพื่อ **ลดแรงต้าน**

แรงต้าน/อุปสรรคในการดำเนินงาน	คำถาม : งานอะไรที่ต้องทำ (Action List) เพื่อ ลดแรงต้าน
<ul style="list-style-type: none"> • ไม่มีนโยบาย • ไม่มีกฎหมาย • ไม่มีการบังคับใช้กฎหมายอย่างจริงจัง • ผู้บริหารในพื้นที่ไม่เห็นความสำคัญ • วัฒนธรรมความเชื่อของคนในพื้นที่ที่เป็นอุปสรรคต่อการทำงาน • สภาพแวดล้อม • เทคโนโลยี • กระแส สื่อต่างๆ ที่มีอยู่ • ชาวบ้านต่อต้าน ความแตกแยก <p style="text-align: right;">ฯลฯ</p>	<ul style="list-style-type: none"> • ผลักดันให้มีนโยบาย/กฎหมายที่เกี่ยวข้อง • ร่วมกันจัดทำแนวปฏิบัติอย่างเป็นนามธรรม • ผู้เกี่ยวข้องวางแผนการบังคับใช้กฎหมายอย่างถูกวิธี • นำเสนอข้อมูลให้ผู้บริหารในพื้นที่ระดับต่างๆ เห็นความสำคัญหรือเห็นว่าเป็นเรื่องเร่งด่วนที่ต้องดำเนินการ • ชี้แจงทำความเข้าใจเพื่อลดความเชื่อผิดๆ ที่เป็นอุปสรรคต่อการทำงาน • คืบข้อมูลสภาพแวดล้อมที่เป็นอุปสรรค • ใช้เทคโนโลยีให้ความรู้ที่ถูกต้อง คืบข้อมูลแลกเปลี่ยนเรียนรู้เพื่อเปลี่ยนกระแสที่เป็นอุปสรรค • นำชาวบ้านหรือเยาวชนเข้ามาร่วมคิดร่วมทำงาน <p style="text-align: right;">ฯลฯ</p>

8



ขั้นตอนการวิเคราะห์แรงเสริม-แรงต้าน (Force Field Analysis)



9



Workshop IV การวิเคราะห์แรงเสริม แรงต้าน

เลือก “กลุ่มของผลลัพธ์ระยะสั้นถึงระยะกลาง” (Outcomes) ที่วิเคราะห์ผลลัพธ์ไว้แล้ว นำมาวิเคราะห์แรงเสริม แรงต้านพร้อมทั้งค้นหาสิ่งที่ต้องทำ (Action List) เพื่อเพิ่มแรงเสริมและลดแรงต้าน ตามตาราง

ผลลัพธ์หรือเป้าหมายที่คาดหวังไว้ในระยะสั้นถึงระยะกลางคือ.....

แรงเสริม/สิ่งสนับสนุนในการดำเนินงาน	สิ่งที่ต้องทำ (Action List) เพื่อเพิ่มแรงเสริม	กลุ่มเป้าหมาย	ภาคีร่วมงาน
1.....	●	ภาคีร่วมดำเนินการ (Boundary partners).....
2.....	●
3.....	●
แรงต้าน/อุปสรรคในการดำเนินงานในการดำเนินงาน	สิ่งที่ต้องทำ (Action List) เพื่อลดแรงต้าน		ภาคีเสริมพลัง (Strategic partners).....
1.....	●
2.....	●
3.....	●

10

“

การประเมินผลด้วยบันไดผลลัพธ์

”



องค์ประกอบบันไดผลลัพธ์



ผลลัพธ์



ตัวชี้วัด



กิจกรรม





ขั้นตอนการวางผลลัพธ์บนบันได

ขั้นที่ 1



เลือกชุดผลลัพธ์ที่ต้องการที่ละชุดจากที่ได้กำหนดไว้ในกรณีที่มีหลาย
“กลุ่มผลลัพธ์” ที่ต้องการบรรลุ

13



ขั้นตอนการวางผลลัพธ์บนบันได

ขั้นที่ 2



วางผลลัพธ์ขั้นสุดท้าย (บันไดขั้นบนสุด)

ผลลัพธ์ขั้นสุดท้าย

ตัวอย่าง ผลลัพธ์ขั้นสุดท้ายของโครงการ
(ผลลัพธ์กลุ่ม A)

❖ ผลกระทบสุขภาพบางตัว เช่น การบาดเจ็บ/ตาย
จากอุบัติเหตุจากราง ไข้เลือกออกลดลง เบาหวาน
รายใหม่ลดลง

14



ขั้นตอนการวางผลลัพธ์บนบันได

ขั้นที่ 3

คิดถอยหลังกลับมายังผลลัพธ์ขั้นก่อนหน้า (อาจแบ่งเป็นขั้นบันได 2,3,...)

ตัวอย่าง

ผลลัพธ์ขั้นก่อนหน้าที่ส่งผลต่อผลลัพธ์ขั้นที่ 3
อาจเป็นผลลัพธ์กลุ่ม B หรือ C)

- ❖ ข้อตกลง/กติกา
- ❖ การติดตามผลและสะท้อนผล / เปลี่ยนความรู้ความ
ตระหนัก ฯลฯ

❖ ผลกระทบสุขภาพ (A)

เช่น ลดโรค ลดบาดเจ็บ ลดเจ็บตาย

ผลลัพธ์ขั้นสุดท้าย

ผลลัพธ์ขั้นที่ 3

ผลลัพธ์ขั้นที่ 2

ผลลัพธ์

ตัวอย่าง

ผลลัพธ์ขั้นก่อนหน้าอาจเป็นผลลัพธ์กลุ่ม B (ที่ส่งผลต่อผลลัพธ์กลุ่ม A)

- ❖ เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมกลุ่มเป้าหมาย



ขั้นตอนการวางผลลัพธ์บนบันได

ขั้นที่ 4

คิดถอยหลังกลับมาจนถึงผลลัพธ์ขั้นแรก (บันไดขั้นที่ 1)

ผลลัพธ์ระดับปัจจัยที่มีอิทธิพล

ต่อตัวกำหนดสุขภาพ (C) ที่เกิดขึ้นมาก่อน
จึงส่งผลให้เกิดผลลัพธ์ขั้นกลางได้

ทำให้เกิดผลกระทบ
ต่อสุขภาพ
ในเป้าหมายขั้นสุดท้าย

ทำให้เกิดการ
❖ พฤติกรรมของ
กลุ่มเป้าหมาย

- ❖ ข้อตกลง/กติกา
- ❖ การติดตามผลและ
สะท้อนผล

- เช่น
- ❖ เกิดการรวมกลุ่ม
ของแกนนำ
- ❖ เกิดคณะทำงาน
ขับเคลื่อนโครงการ

ผลลัพธ์ขั้นสุดท้าย

ผลลัพธ์ขั้นที่ 3

ผลลัพธ์ขั้นที่ 2

ผลลัพธ์ขั้นที่ 1

ผลลัพธ์



ขั้นตอนการวางผลลัพธ์บนบันได

ขั้นที่ 5

การกำหนดตัวชี้วัดผลลัพธ์

ตัวชี้วัดที่ดี

- วัดได้เป็นรูปธรรม
- เป็นที่เข้าใจได้ และยอมรับร่วมกันระหว่างผู้ทำโครงการ กลุ่มเป้าหมาย และภาคีที่เกี่ยวข้อง
- ตัวชี้วัดผลลัพธ์ไม่ควรมีมากเกินไป (ไม่เป็นภาระมากนัก) ควรเป็นผลลัพธ์ที่สำคัญที่สุดที่บ่งบอกถึงความสำเร็จหรือการเปลี่ยนแปลงได้ชัดเจนจริงๆ
- วางตัวชี้วัดไว้ที่ขั้นบันไดแต่ละขั้น

17

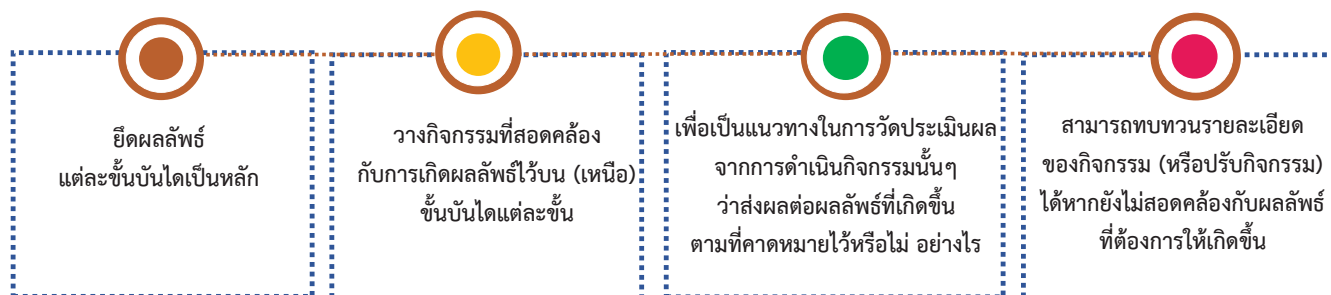


ขั้นตอนการวางผลลัพธ์

ขั้นที่ 6

การระบุกิจกรรมที่จะนำไปสู่ผลลัพธ์

กิจกรรมที่จะนำไปสู่ผลลัพธ์

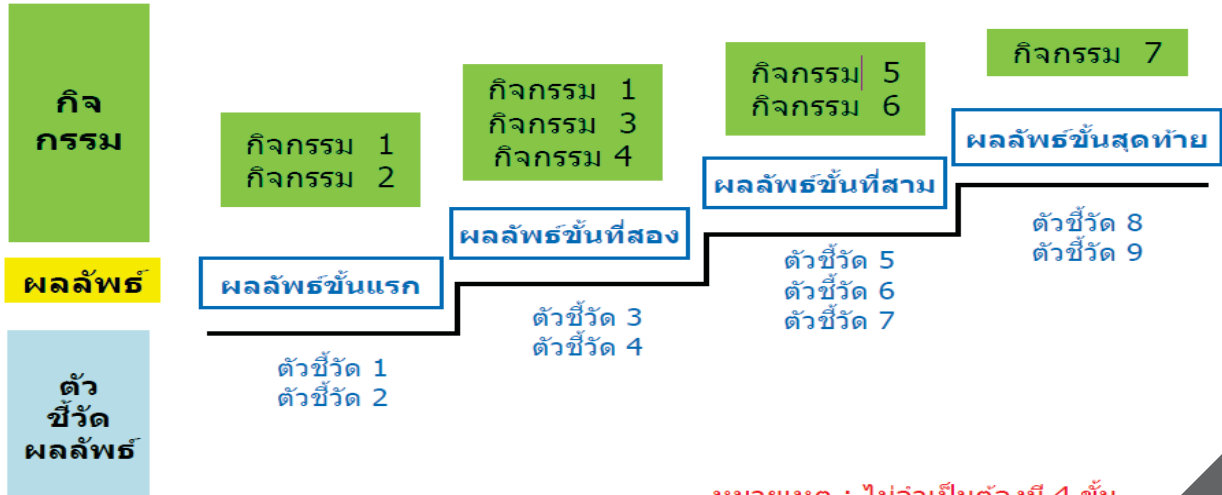


18



บันไดผลลัพธ์

ให้ท่านนำโครงการที่กำหนดมา 1.จัดวางผลลัพธ์บนบันได 2.วางตัวชี้วัดไว้ได้ บันไดแต่ละชั้น 3.วางกิจกรรมที่เกี่ยวข้องไว้เหนือบันไดผลลัพธ์แต่ละชั้น



19

ออกแบบตารางเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการประเมินผล

ตัวชี้วัดผลลัพธ์	ข้อมูลอะไร (ที่ต้องการใช้ในการ การตอบตัวชี้วัด)	แหล่งข้อมูล (เก็บจากใครหรือ แหล่งใด)	เครื่องมือที่ใช้ (เก็บ อย่างไร เช่น ทบทวน เอกสาร การ สังเกต พฤติกรรม การ สัมภาษณ์)	ผู้เก็บรวบรวม และวิเคราะห์ (ใครเป็นคนเก็บ / ใครเป็นคน วิเคราะห์)	ช่วงเวลา เก็บข้อมูล (ก่อน หลัง กิจกรรมใด)
ตัวชี้วัดที่...					
ตัวชี้วัดที่...					
ตัวชี้วัดที่...					

Thank You

ขอขอบคุณข้อมูล
อาจารย์สุรพล เหลี่ยมสูงเนิน
อาจารย์เทวธิดา ชันคามโกชก
ที่ปรึกษาโครงการพัฒนาข้อเสนอเชิงนโยบาย พขอ. กับการป้องกันควบคุมโรค



เอกสารบรรยาย :

ชี้แจงแนวทางการดำเนินงานและกำหนดแผนสู่การปฏิบัติ

โดย นายไพโรจน์ พรหมพันธุ์

รักษาการนักวิชาการสาธารณสุขทรงคุณวุฒิ
และ ผู้อำนวยการสำนักงานคณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
กรมควบคุมโรค



กรมควบคุมโรค
สำนักงานคณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ

ชี้แจงแนวทางการดำเนินงาน และกำหนดแผนสู่การปฏิบัติ

นายไพโรจน์ พรหมพันธุ์
รักษาการนักวิชาการสาธารณสุขทรงคุณวุฒิ และผู้อำนวยการ
สำนักงานคณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
11 กรกฎาคม 2566



ประเด็นชี้แจง



01

Timeline โครงการประยุกต์ใช้หลักการสะกิดพฤติกรรม (Nudge) ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมป้องกันควบคุมโรค ปีงบประมาณ 2566

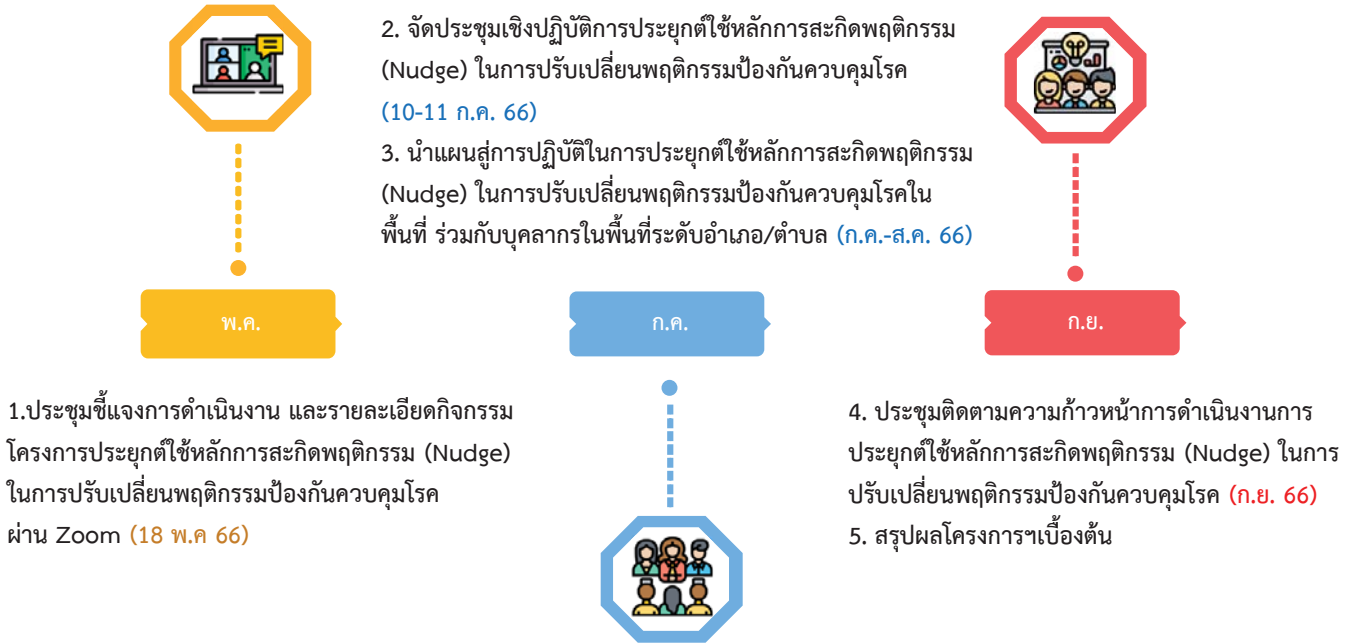


02

กำหนดแผนสู่การปฏิบัติ



Timeline โครงการประยุกต์ใช้หลักการสะกิดพฤติกรรม (Nudge) ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมป้องกันควบคุมโรค ปีงบประมาณ 2566



ใบงาน

วางแผนกิจกรรมที่ต้องดำเนินการต่อภายหลังจากการอบรม

คำชี้แจง :

1. ให้แต่ละกลุ่มร่วมกันวางแผนกิจกรรมที่จะดำเนินการในพื้นที่ กำหนดวัน เวลา สถานที่ดำเนินการ เพื่อใช้เป็นข้อมูลให้ผู้เกี่ยวข้องทราบและร่วมกิจกรรมในพื้นที่
2. เตรียมนำเสนอ กลุ่มละ 5 นาที



ตัวอย่างใบงาน

วัน เดือน ปี	กิจกรรม	กลุ่มเป้าหมาย	สถานที่	หมายเหตุ

*หมายเหตุ สามารถเพิ่มเติมตารางได้

THANK YOU

Q&A





กรมควบคุมโรค
สำนักงานคณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ