

# IMPLEMENTATION SCIENCE IN MENTAL HEALTH



กรมสุขภาพจิต  
DEPARTMENT OF MENTAL HEALTH

## การนำเครื่องมือขับเคลื่อนนโยบายยุทธศาสตร์สู่การปฏิบัติ ในระบบอย่างเป็นวิทยาศาสตร์



โดย...นายแพทย์วชิระ เพ็งจันทร์  
ที่ปรึกษากรมสุขภาพจิต

นายกสมาคมส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพไทย

วันที่ 24 กรกฎาคม 2562 ณ โรงแรมดิเอ็มเพรส จังหวัดเชียงใหม่



# Implementation Science



Implementation is ‘ a specified set of activities designed to put into practice, an activity, or program’\*

## Formula for success





# นิยาม



กรมสุขภาพจิต  
DEPARTMENT OF MENTAL HEALTH



“ชุดของกิจกรรมที่ถูกออกแบบไว้อย่างเจาะจง  
ที่จะนำไปปฏิบัติในระบบ , กิจกรรม , หรือโปรแกรม”  
การนำไปปฏิบัติ สามารถพิสูจน์ได้อย่างเป็นวิทยาศาสตร์

โดย นพ.วชิระ เพ็งจันทร์ ,2562



# Formula for success

**Effective  
Interventions**



**Effective  
Implementations**



**Enabling  
Contexts**

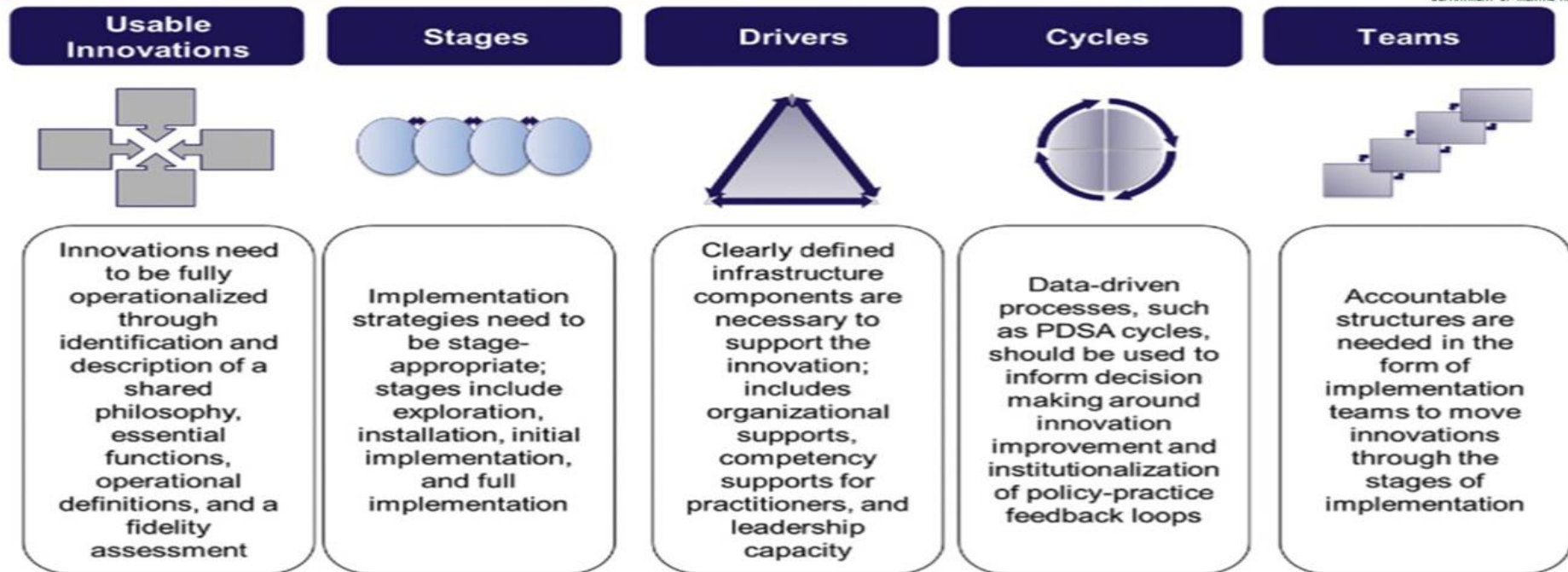


**Positive Outcomes**

# Implementation Determinants

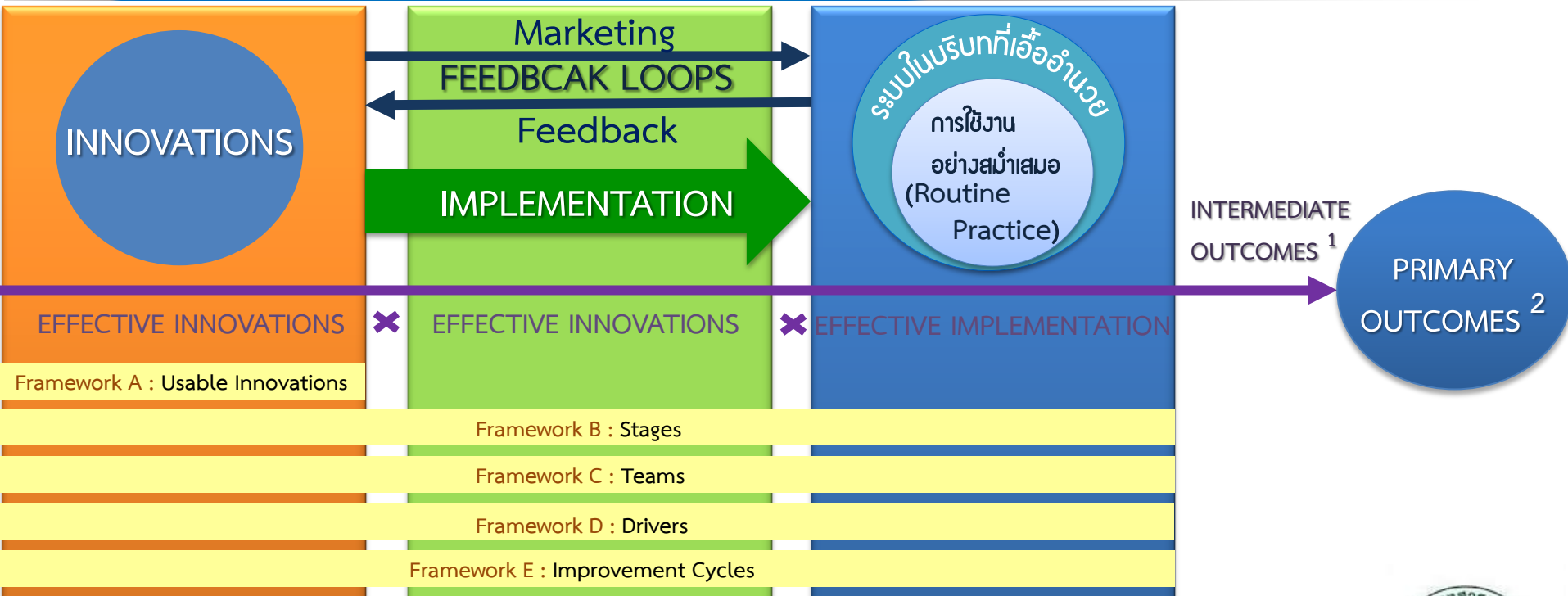


กรมสุขภาพจิต  
DEPARTMENT OF MENTAL HEALTH



Active Implementation framework : AIF model

# Active Implementation Science Frameworks เชิงประยุกต์ โดย กรมสุขภาพจิต



หลักพื้นฐาน คุณภาพ (Quality), ประสิทธิภาพ (Efficiency), ใช้ข้อมูล (Data-Driven), การมีส่วนร่วม (Involvement)

ความรับผิดชอบต่อสังคม (Social Responsibility), ความต่อเนื่อง (Continuity), Constructive 2-Way Communication

<sup>1</sup> ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นระหว่างกระบวนการดำเนินงาน/ความท้าทายระหว่างขั้นตอนของการดำเนินงานนำไปสู่ Primary Outcomes

<sup>2</sup> ผลลัพธ์หลักของโครงการ



กรมสุขภาพจิต  
DEPARTMENT OF MENTAL HEALTH



# AIF Model

FRAMEWORK A:



Innovations  
ที่พร้อมใช้งาน

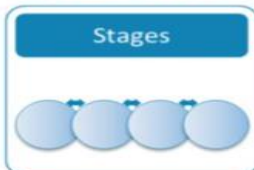
**Defining Usable Innovations**

คุณลักษณะขั้นต่ำ  
หรือ Criteria

**Establishing Usable Innovations**

ทำอย่างไรจึงจะเกิด Usable Innovations?

FRAMEWORK B:



ขั้นตอน  
Implementation

**1**

Exploration

**2**

Installation

**3**

Initial Implementation

**4**

Full Implementation

FRAMEWORK C:



Teams  
ผู้ปฏิบัติงาน

**Criteria**

Teams ต้องมี  
คุณลักษณะขั้นต่ำอะไร?

**Key Functions**

หน้าที่หลักของ Teams

FRAMEWORK D:



ตัวขับเคลื่อน  
Implementation



FRAMEWORK E:



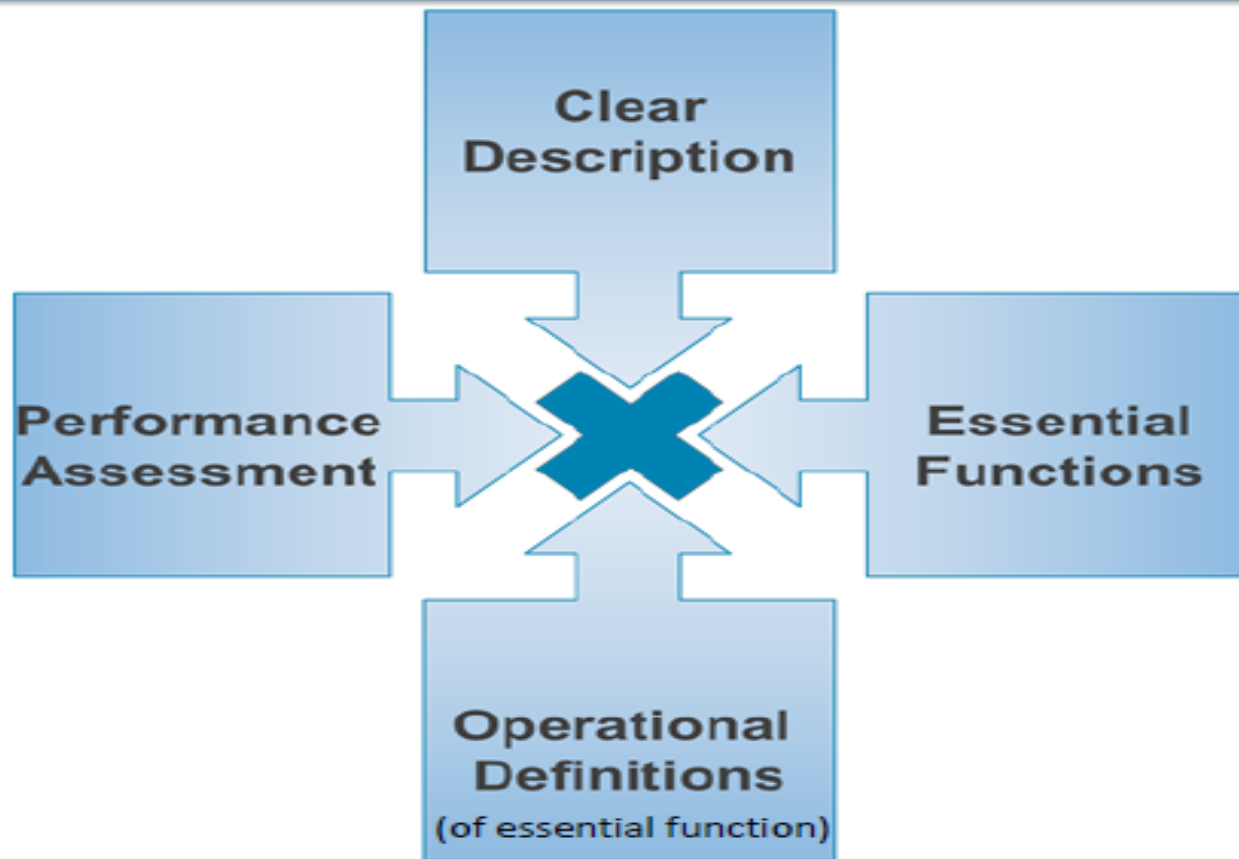
ใช้วงจร Plan-Do-Study-Act  
เพื่อพัฒนาและ  
แก้ปัญหา

**Rapid-Cycle Problem-Solving**

**Usability Testing**

**Practice-Policy Communication Cycles**

## Usable Interventions



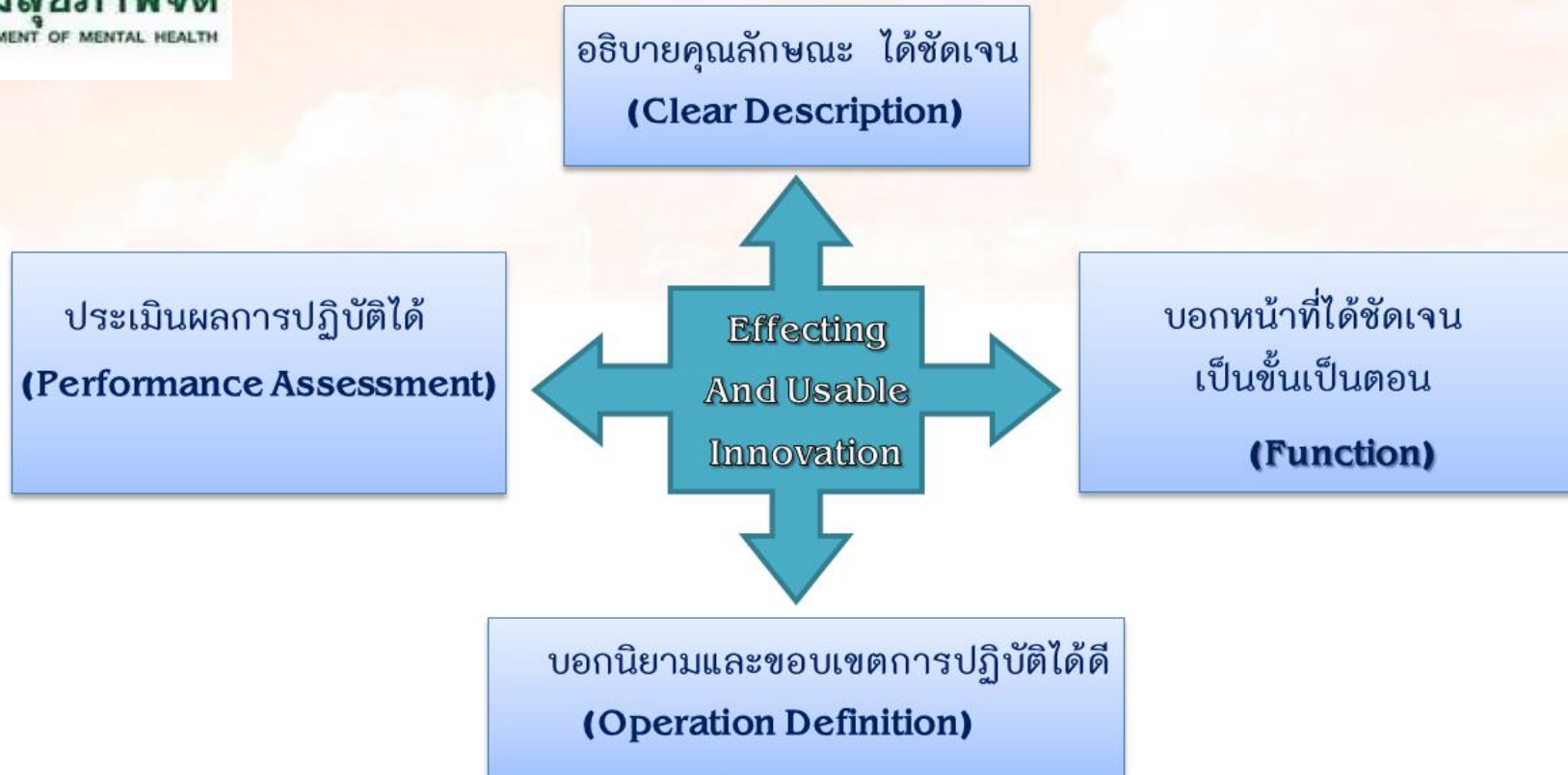




กรมสุขภาพจิต  
DEPARTMENT OF MENTAL HEALTH

# รู้ได้อย่างไร? ว่าเครื่องมือที่เราพัฒนา (Digital HLP)

## มีประสิทธิภาพและมีประโยชน์





## Defining Usable Innovations

คุณลักษณะขั้นต่ำของ Usable Innovations (Criteria)

- ✓ นวัตกรรมผ่านการ**พิสูจน์ทางวิทยาศาสตร์**แล้วว่ามีประสิทธิผล (Effective)
- ✓ มี**รายละเอียด**ที่ชัดเจน และเข้าใจง่าย
  - รายละเอียดทั่วไป: คุณค่าของนวัตกรรม หลักการและเหตุผล กลุ่มเป้าหมาย และผลที่คาดว่าจะเกิดขึ้น
  - รายละเอียดการใช้งาน: วัสดุ/อุปกรณ์ที่ต้องเตรียม ขั้นตอน และระยะเวลาการใช้งาน
  - รายละเอียดการประเมินผลและประเมินความตรงต่อเจตนารมณ์ของนวัตกรรม (Fidelity Assessment <sup>1)</sup>)

## Establishing Usable Innovations

ทำอย่างไรจึงจะเกิด Usable Innovations ตาม Criteria?

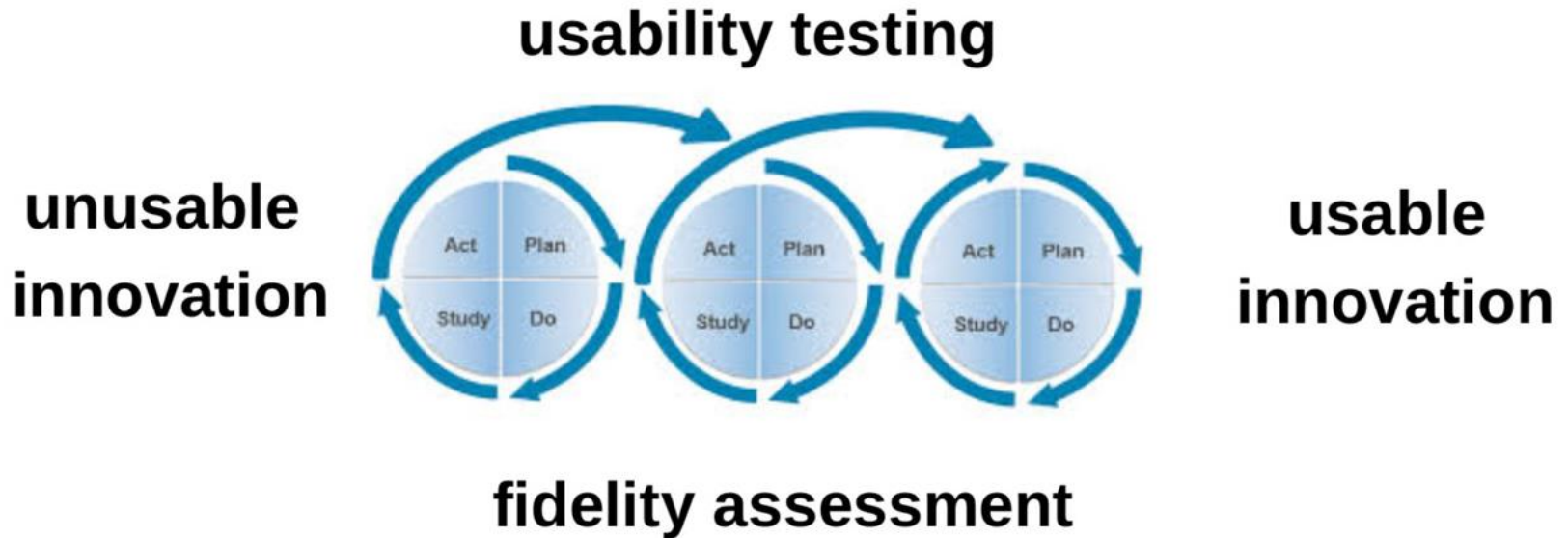
**i** ใช้ PDSA Cycles <sup>2</sup>



<sup>1</sup> การประเมินขอบเขตของการดำเนินงานจริงที่ตรงกับการดำเนินงานที่ถูกกำหนดไว้

<sup>2</sup> Plan-Do-Study-Act อ่านเพิ่มเติมใน Framework E: Improvement Cycles

# ความตรงต่อโปรแกรม กับ improvement cycles



# AIF Model

FRAMEWORK A:



Innovations  
ที่พร้อมใช้งาน

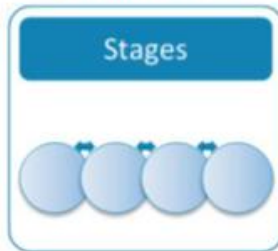
**Defining  
Usable  
Innovations**

คุณลักษณะขั้นต่ำ  
หรือ Criteria

**Establishing  
Usable  
Innovations**

ทำอย่างไรจึงจะเกิด  
Usable  
Innovations?

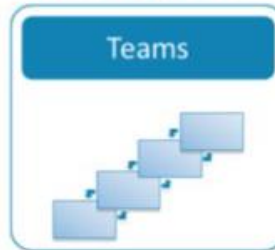
FRAMEWORK B:



ขั้นตอน  
Implementation



FRAMEWORK C:



Teams  
ผู้ปฏิบัติงาน

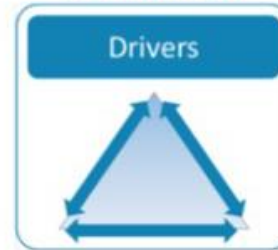
**Criteria**

Teams ต้องมี  
คุณลักษณะขั้นต่ำอะไร?

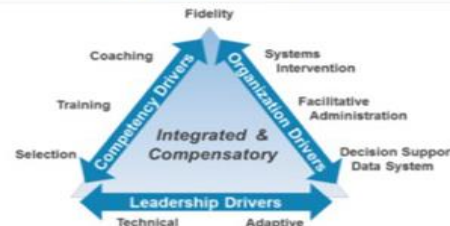
**Key Functions**

หน้าที่หลักของ Teams

FRAMEWORK D:



ตัวขับเคลื่อน  
Implementation



FRAMEWORK E:



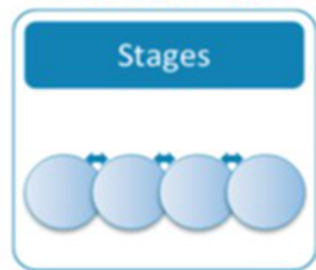
ใช้วงจร Plan-  
Do-Study-Act  
เพื่อพัฒนาและ  
แก้ปัญหา

**Rapid-Cycle  
Problem-  
Solving**

**Usability  
Testing**

**Practice-Policy  
Communication  
Cycles**





## กิจกรรมหลัก..

1. ประเมินความจำเป็น (needs)
2. สอบทานนวัตกรรม (intervention)
3. พิจารณาพลังขับเคลื่อน (Drivers)
4. ประเมินนวัตกรรมพอดีกับระบบหรือไม่? (Fit)

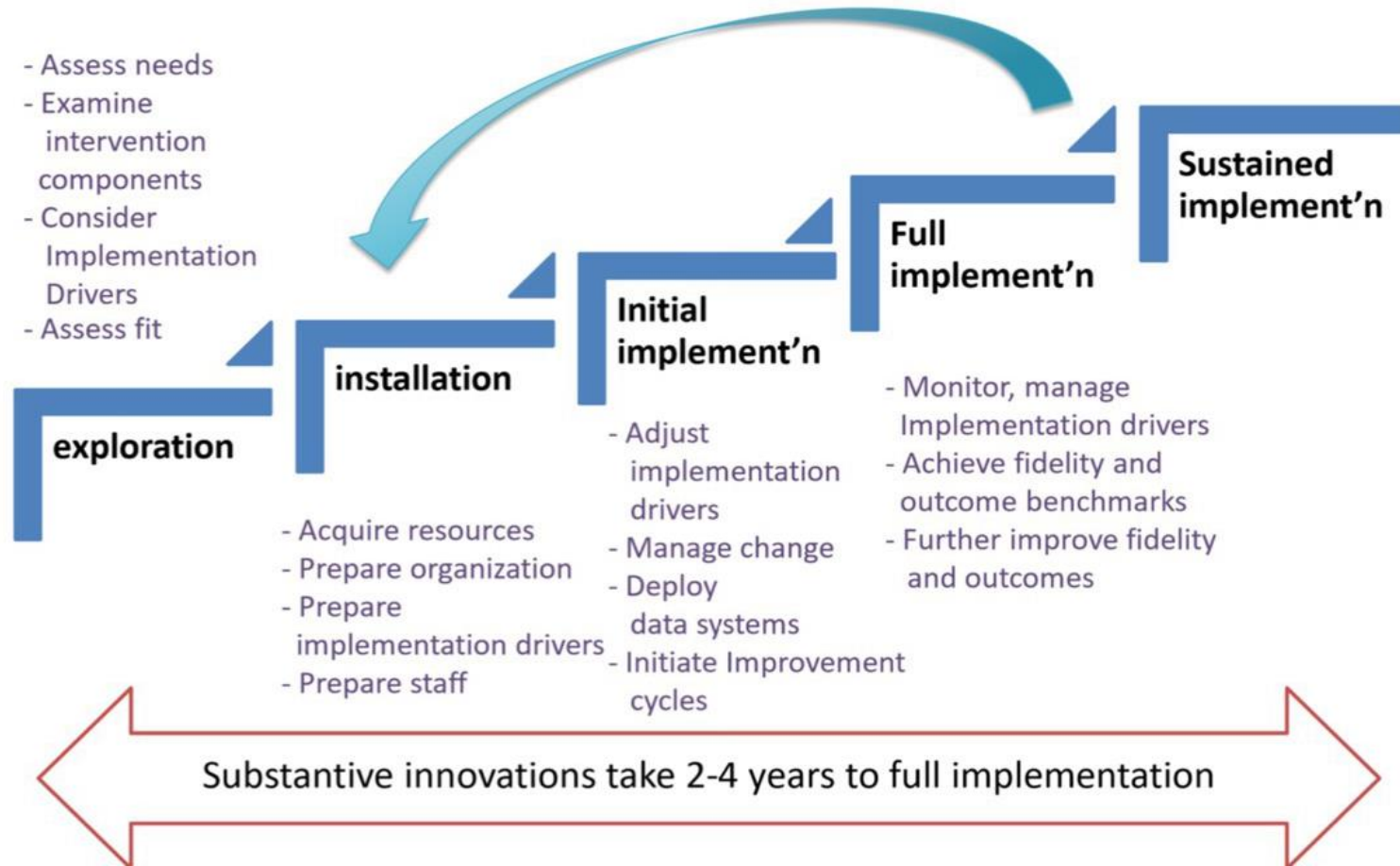
1. การจัดทรัพยากร (Resources)
2. เตรียมองค์กร (Organization)
3. เตรียมกลไกการขับเคลื่อน (Drivers)
4. เตรียมทีม (Staffs)

1. ปรับกลไกการขับเคลื่อน (Drivers)
2. บริหารการเปลี่ยนแปลง (Change)
3. วางระบบข้อมูล (Data systems)
4. เริ่มวงจรคุณภาพ (Improvement cycle)

1. กำกับติดตาม (Monitor)
2. บริหารการขับเคลื่อน (Drivers)
3. เกิด Fidelity และผลลัพธ์ตามที่คาดหวัง (Outcomes)
4. ปรับปรุงและพัฒนาให้ดีขึ้นเรื่อย ๆ (Improve Fidelity and Outcomes)

# Implementation Stages

## Framework B



Teams



# Criteria

Teams ต้องมีคุณลักษณะขั้นต่ำอะไร?

- ✓ สมาชิกหลักของทีมจำนวนไม่น้อยกว่า 3 คน เพื่อความยั่งยืน (Team Sustainability)
- ✓ เข้าใจและใช้ Innovations ที่เกี่ยวข้องได้
- ✓ เข้าใจและใช้ Active Implementation Science Frameworks ได้
- ✓ เข้าใจและใช้ Improvement Cycles (PDSA) ได้
- ✓ ช่วยให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในระบบที่เกี่ยวข้องได้
- ✓ มีอย่างน้อย 1 Implementation Team ในทุกระดับการดำเนินงาน โดยทุกทีมต้องเป็น Linked Teams <sup>1</sup>

<< ตัวอย่าง Implementation Team ในทุกระดับการดำเนินงาน >>



## Key Functions

หน้าที่หลักของ Teams

**Function 1:** ขับเคลื่อน Implementation

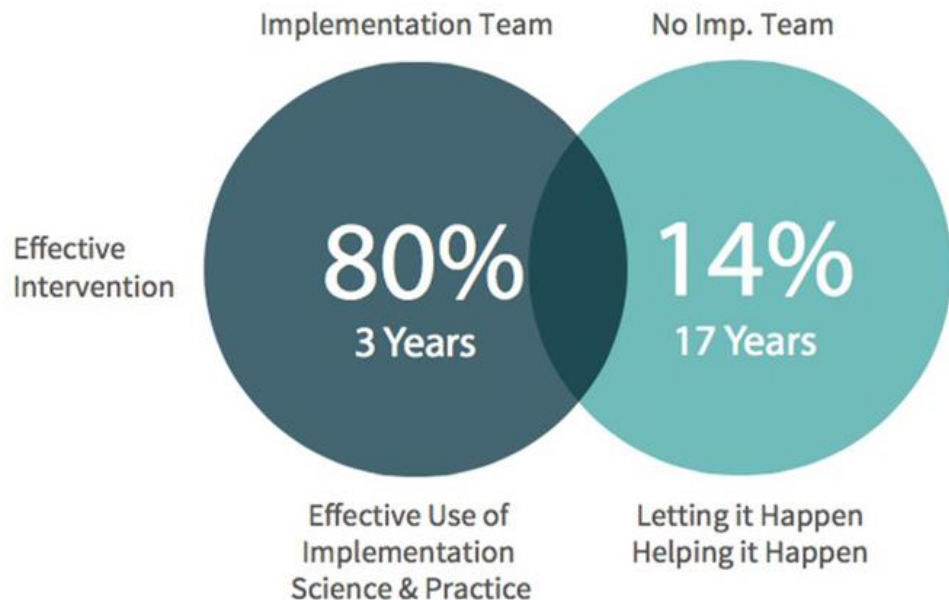
**Function 2:** สร้างการมีส่วนร่วมของชุมชน

**Function 3:** สร้างสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมกับการ Implementation

<sup>1</sup> รูปแบบโครงสร้างของ Implementation Teams ที่แต่ละทีมทำงานร่วมกันโดยมีเป้าหมายหลักเดียวกัน อาจทำให้เกิดได้ด้วยการมีระบบสื่อสารแบบ 2 ทาง (2-way communication) ที่ดี หรือการมีสมาชิกร่วมกัน

# Implementation Team

## Implementation

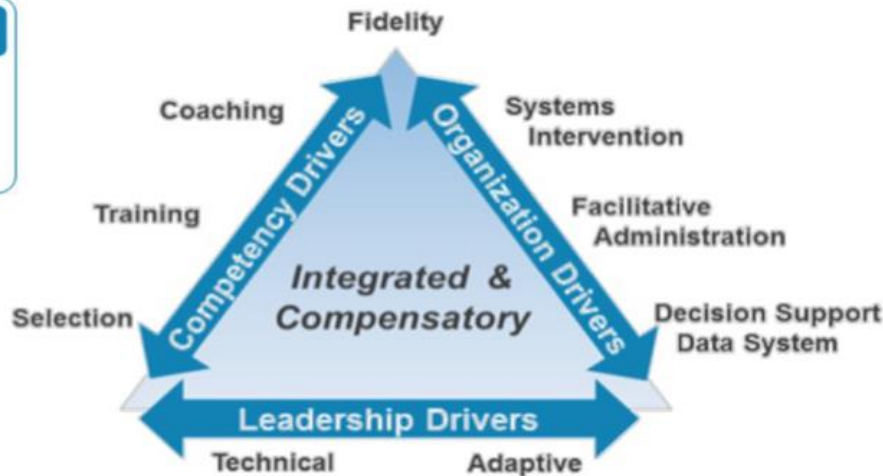


**Letting it happen**

**Helping it happen**

**Making it happen**





## Integrated

หมายถึง การบูรณาการหลักการ เป้าหมาย องค์ความรู้ และทักษะที่เกี่ยวข้องกับการใช้ innovation เข้าไปในแต่ละ Drivers

## Compensatory

หมายถึง ในกรณีที่ทักษะหรือสมรรถนะที่ต้องการจาก Driver หนึ่งไม่สามารถเกิดขึ้นได้ หรือเกิดขึ้นได้แต่ไม่เพียงพอ Driver อื่นสามารถทำหน้าที่ทดแทนเพื่อทำให้เกิดทักษะหรือสมรรถนะนั้น ๆ

### Competency Drivers

- ✓ **Selection**  
การคัดเลือกผู้ปฏิบัติงานที่เหมาะสม
- ✓ **Training**  
ผู้ปฏิบัติงานต้องผ่านการเรียนรู้ในประเด็นที่จำเป็น
- ✓ **Coaching**  
ผู้ปฏิบัติงานต้องผ่านการฝึกปฏิบัติทักษะต่าง ๆ ที่จำเป็น
- ✓ **Fidelity Assessment**  
การใช้งาน Innovation ตามเจตนารมณ์ที่กำหนด (Fidelity สูง) คือผลลัพธ์ของ Selection, Training และ Coaching

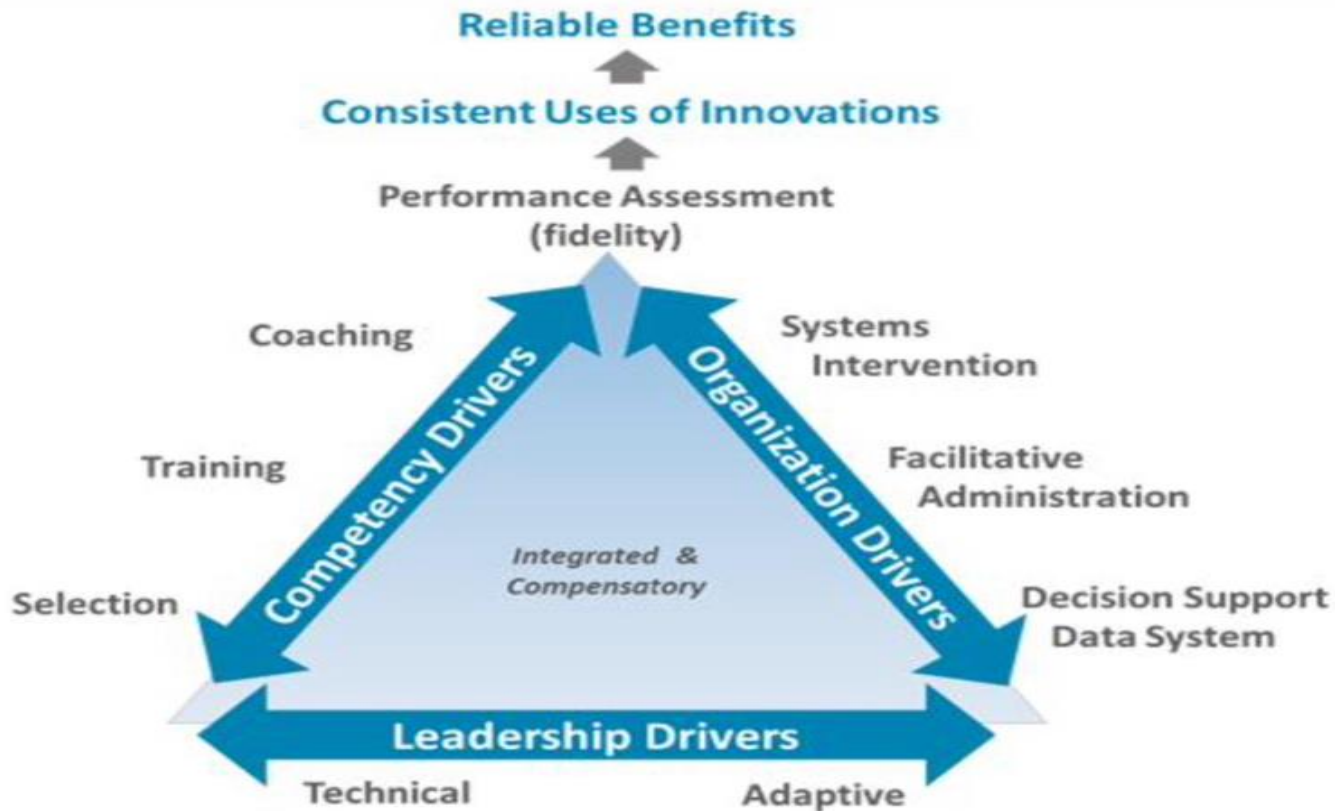
### Organization Drivers

- ✓ **Decision Support Data Systems**  
- ระบบข้อมูลประกอบการตัดสินใจที่ดี ประกอบไปด้วย Quality Assurance Data, Fidelity Data, และ Outcome Data  
- ระบบต้องน่าเชื่อถือ มีการรายงานสม่ำเสมอ เป็นส่วนหนึ่งของงานประจำ เข้าถึงได้ในทุกระดับการดำเนินงาน
- ✓ **Facilitative Administration**  
การบริหารจัดการเอื้ออำนวยและสนับสนุน Implementation
- ✓ **Systems Intervention**  
เปลี่ยนแปลงระบบที่เกี่ยวข้องให้เอื้ออำนวยมากขึ้น ระบบเหล่านี้รวมไปถึงระบบที่องค์กรของเราไม่ได้ควบคุมโดยตรง

### Leadership Drivers

- เน้นบทบาท (role) มากกว่าตำแหน่งอำนาจ (authority position) ของผู้นำ
- ✓ **Technical**  
ผู้นำเข้าใจและสามารถบริหารจัดการปัญหาเชิงเทคนิค (Technical Challenges)
- ✓ **Adaptive**  
ผู้นำสามารถแก้ปัญหาที่อาจไม่ชัด หรือขึ้นอยู่กับมุมมองที่ขัดแย้งกัน แต่เป็นมุมมองที่ถูกต้องทั้งสอง อาจเกี่ยวข้องกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียหลายส่วน

## Implementation Drivers



Why:

What:

How:

ผลลัพธ์ พัฒนาการเด็กดีขึ้น

การปฏิบัติ Tripple P มีประสิทธิภาพ

ครูพี่เลี้ยงและผู้ปกครอง  
มีสมรรถนะและ  
ความสามารถในการ  
ปฏิบัติ



องค์กร คือ อปท (ศูนย์ฯ เด็ก)  
และ รพ.สต. มีความสามารถในการ  
สนับสนุนการปฏิบัติของครูพี่  
เลี้ยงและผู้ปกครองได้ตรง  
เจตนารมณ์

พชอ. (สสอ.,รพช.) มีความสามารถในการ  
กำหนดทิศทาง,วิสัยทัศน์ และยุทธศาสตร์

# AIF Model

FRAMEWORK A:



Innovations  
ที่พร้อมใช้งาน

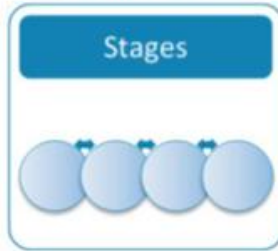
Defining  
Usable  
Innovations

คุณลักษณะขั้นต่ำ  
หรือ Criteria

Establishing  
Usable  
Innovations

ทำอย่างไรจึงจะเกิด  
Usable  
Innovations?

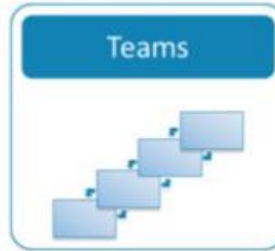
FRAMEWORK B:



ขั้นตอน  
Implementation



FRAMEWORK C:



Teams  
ผู้ปฏิบัติงาน

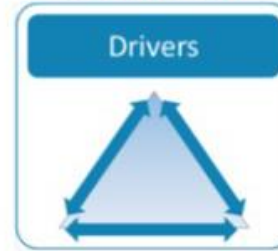
Criteria

Teams ต้องมี  
คุณลักษณะขั้นต่ำอะไร?

Key Functions

หน้าที่หลักของ Teams

FRAMEWORK D:



ตัวขับเคลื่อน  
Implementation



FRAMEWORK E:



ใช้วงจร Plan-Do-Study-Act  
เพื่อพัฒนาและ  
แก้ปัญหา

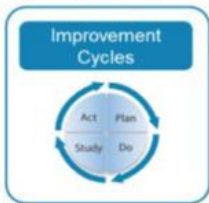
Rapid-Cycle  
Problem-Solving

Usability  
Testing

Practice-Policy  
Communication  
Cycles



## FRAMEWORK E:



1. วางแผนการพัฒนาหรือแก้ปัญหา (Plan)
2. ดำเนินการตามแผน (Do)
3. ใช้ข้อมูลในการศึกษาการดำเนินการ (Study) เกิดการพัฒนาหรือแก้ปัญหาหรือไม่? อย่างไร?
4. หากจำเป็น ดำเนินการข้อ 1-5 อีกรอบ จนปัญหานั้นถูกแก้ไขหรือเกิดการพัฒนาที่ต้องการ (Act)

### Rapid-Cycle Problem-Solving

ใช้ PDSA ในการแก้ปัญหาในระยะเวลาอันสั้น



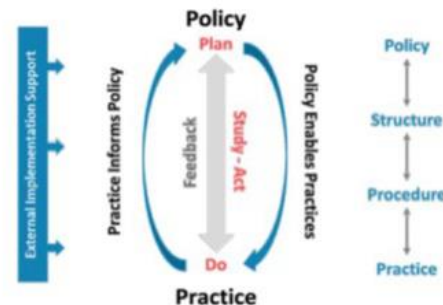
### Usability Testing

ใช้ PDSA ในการทดสอบความพร้อมและระบุปัญหาของ Innovation ที่ซับซ้อน



### Practice-Policy Communication Cycles

ใช้ PDSA ในการแก้ปัญหาหรือพัฒนาในสภาพแวดล้อมขนาดใหญ่และซับซ้อน

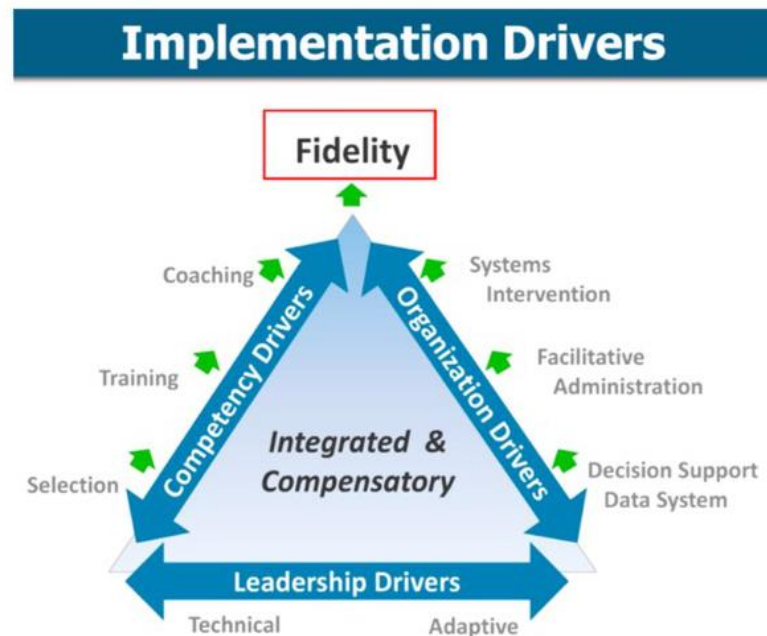


ทำได้โดย

- ✓ วางระบบและ protocol ในการสื่อสารแบบสองฝ่ายระหว่างทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง
- ✓ มีสมาชิกทีมร่วมกันในแต่ละทีม (Linked Team Membership)
- ✓ ให้นำ Feedback เข้าเป็นวาระประชุมของฝ่ายที่ทำหน้าที่วางแผน (Plan) สม่าเสมอ (Linked-In Agenda Items)



# ความตรงต่อโปรแกรมช่วยยืนยันความสำเร็จได้อย่างไร?



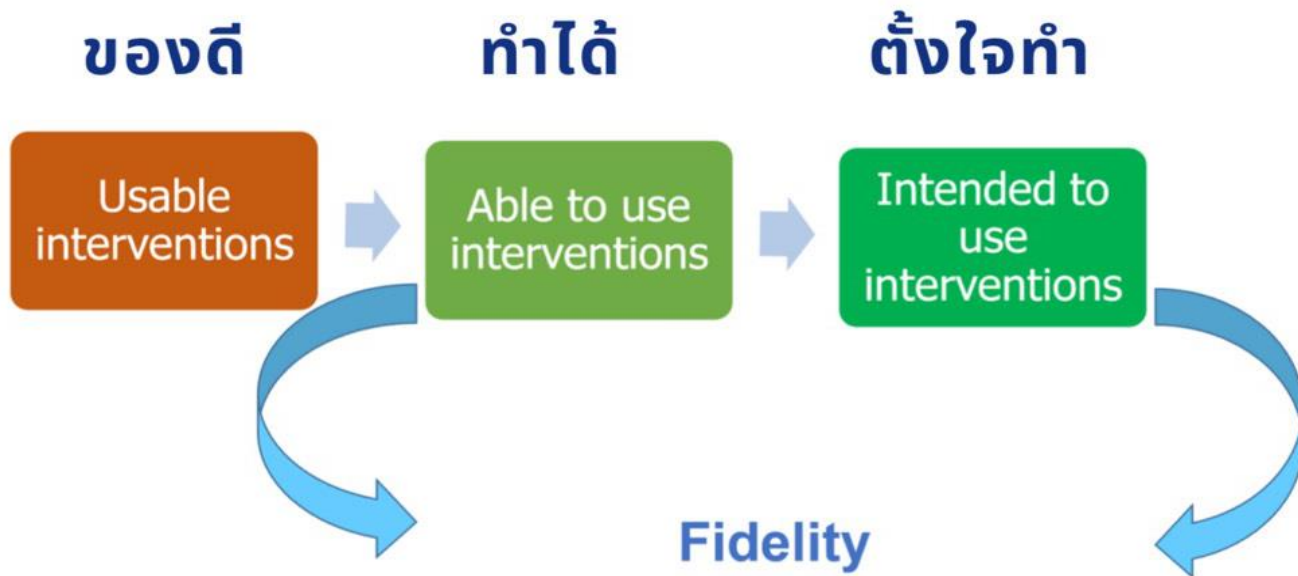
ความตรงต่อโปรแกรม เป็นผลรวมของกลไกขับเคลื่อนทั้ง 3 มิติ  
เป็นกุญแจสำคัญของ effective implementation

# Fidelity (ความตรง/ความซื่อสัตย์)



**Fidelity assessment =**  
**เครื่องชี้วัดว่าสามารถปฏิบัติได้ตรงตามที่ตั้งใจไว้**  
**(indicators of doing what is intended)**

# ความตรงต่อโปรแกรมคือ...



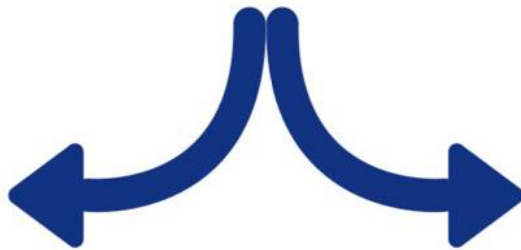
ชุดกิจกรรมที่ใช้ในการประเมินเพื่อสนับสนุนผู้ปฏิบัติ  
ให้สามารถใช้โปรแกรม/นวัตกรรมได้ตรงตามความตั้งใจ



# ทำไมต้องประเมินความตรงต่อโปรแกรม?



เพื่อให้แน่ใจว่าสามารถสร้างความสำเร็จนั้นซ้ำได้  
(ensure repeatable success)



ใช้พัฒนาศักยภาพผู้ปฏิบัติ  
ในการใช้โปรแกรม

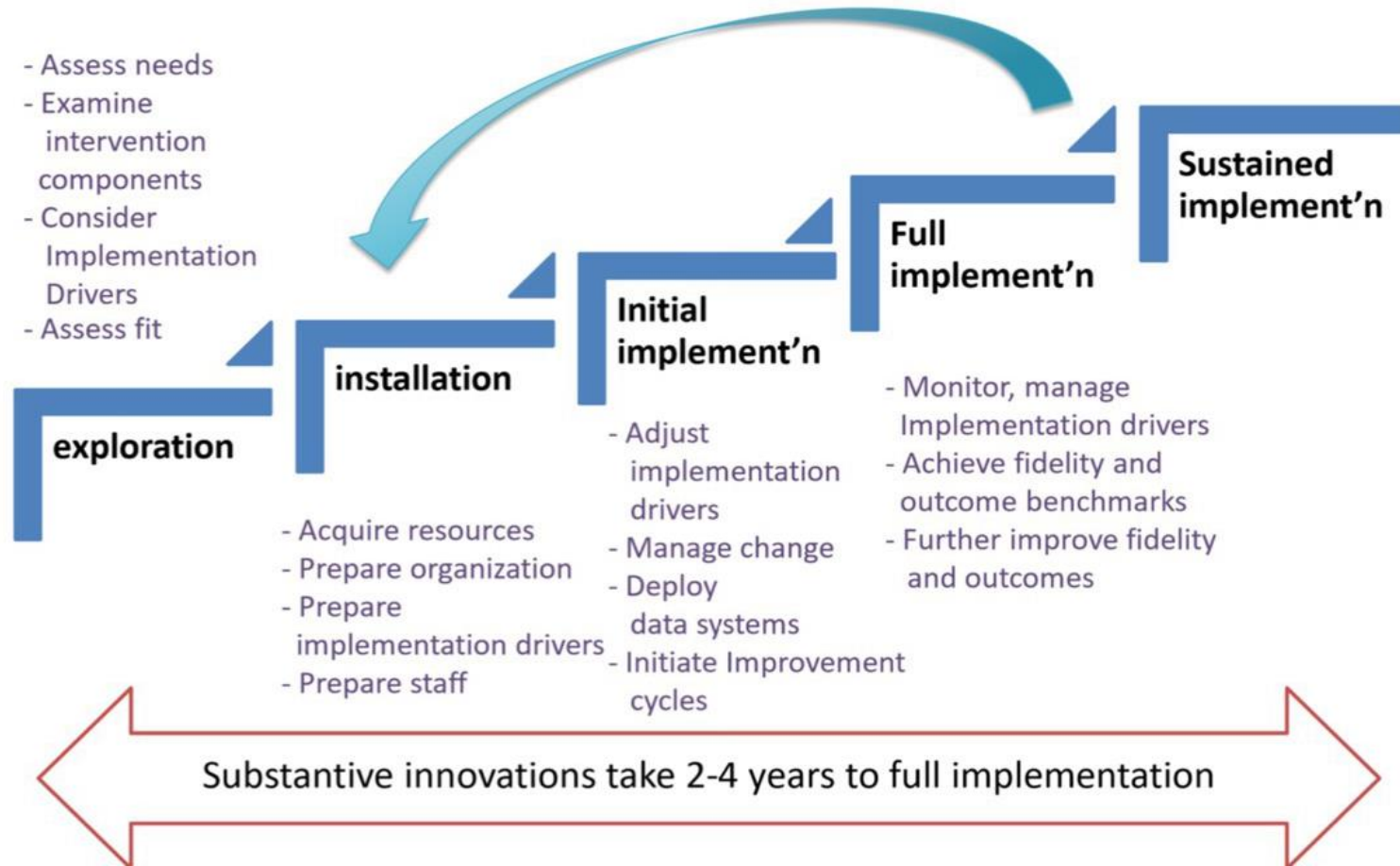
(improve individual performance)

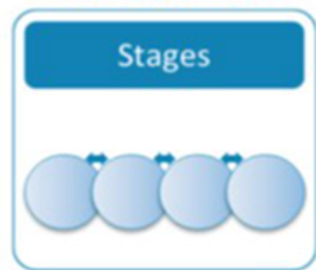


ใช้ประเมินผลและสนับสนุนระบบ  
(system evaluation  
and support)

# Implementation Stages

## Framework B





## กิจกรรมหลัก..

- 1.ประเมินความจำเป็น (needs)
- 2.สอบทานนวัตกรรม (intervention)
- 3.พิจารณาพลังขับเคลื่อน (Drivers)
- 4.ประเมินนวัตกรรมพอดีกับระบบหรือไม่? (Fit)

- 1.การจัดทรัพยากร (Resources)
- 2.เตรียมองค์กร (Organization)
- 3.เตรียมกลไกการขับเคลื่อน (Drivers)
- 4.เตรียมทีม (Staffs)

- 1.ปรับกลไกการขับเคลื่อน (Drivers)
- 2.บริหารการเปลี่ยนแปลง (Change)
- 3.วางระบบข้อมูล (Data systems)
- 4.เริ่มวงจรคุณภาพ (Improvement cycle)

- 1.กำกับติดตาม (Monitor)
- 2.บริหารการขับเคลื่อน (Drivers)
- 3.เกิด Fidelity และผลลัพธ์ตามที่คาดหวัง (Outcomes)
- 4.ปรับปรุงและพัฒนาให้ดีขึ้นเรื่อย ๆ (Improve Fidelity and Outcomes)

**Usable  
Innovations**

ทีมกรรมาธิการ

**Effective  
Implementations**

ทีม

Implementers(พื้นที่)

และ Practitioners

**Enabling  
Contexts**

ทีมสำนักงานเขตฯ/  
สำนักต่างๆ ของ กทม.  
หรือ สสจ./เขตสุขภาพ

S  
U  
P  
P  
O  
R  
T

**Effective Practice**

S  
U  
P  
P  
O  
R  
T

**POSITIVE OUTCOME**



## แหล่งอ้างอิง

Glasgow, R. E., Vogt, T. M., & Boles, S. M. (1999). Evaluating the public health impact of health promotion interventions: the RE-AIM framework. *American journal of public health*, 89(9), 1322-7.

Hasso Plattner Institute of Design at Stanford University (n.d.) An Introduction to Design Thinking Process Guide Retrieved February, 15, 2019, from <https://dschool-old.stanford.edu/sandbox/groups/designresources/wiki/36873/attachments/74b3d/ModeGuideBOOTCAMP2010L.pdf>

NIRN, National Implementation Research Network (n.d.) *Learn Implementation*. Retrieved February 01, 2019, from <https://nirn.fpg.unc.edu/learn-implementation>

Northridge, M., Metcalf, S. (2016). *Enhancing implementation science by applying best principles of systems science*. Health Research Policy and Systems.

RE-AIM. (n.d.) RE-AIM. Retrieved February 15, 2019, from [www.RE-AIM.org](http://www.RE-AIM.org)

Simmons, R., Ghiron, L., Fajans, P., & Newton, N. (2010). *Nine steps for developing a scaling-up strategy*. Geneva: World Health Organization.

Sundell, K. & Olsson, T. (2017) *Social Intervention Research*. <http://www.oxfordbibliographies.com/view/document/obo-9780195389678/obo-9780195389678-0254.xml>

