



สถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล (องค์การมหาชน)
The Healthcare Accreditation Institute (Public Organization)

การออกแบบกระบวนการ การพัฒนาคุณภาพ Process Design/Redesign CQI: Continuous Quality Improvement PI: Performance Improvement

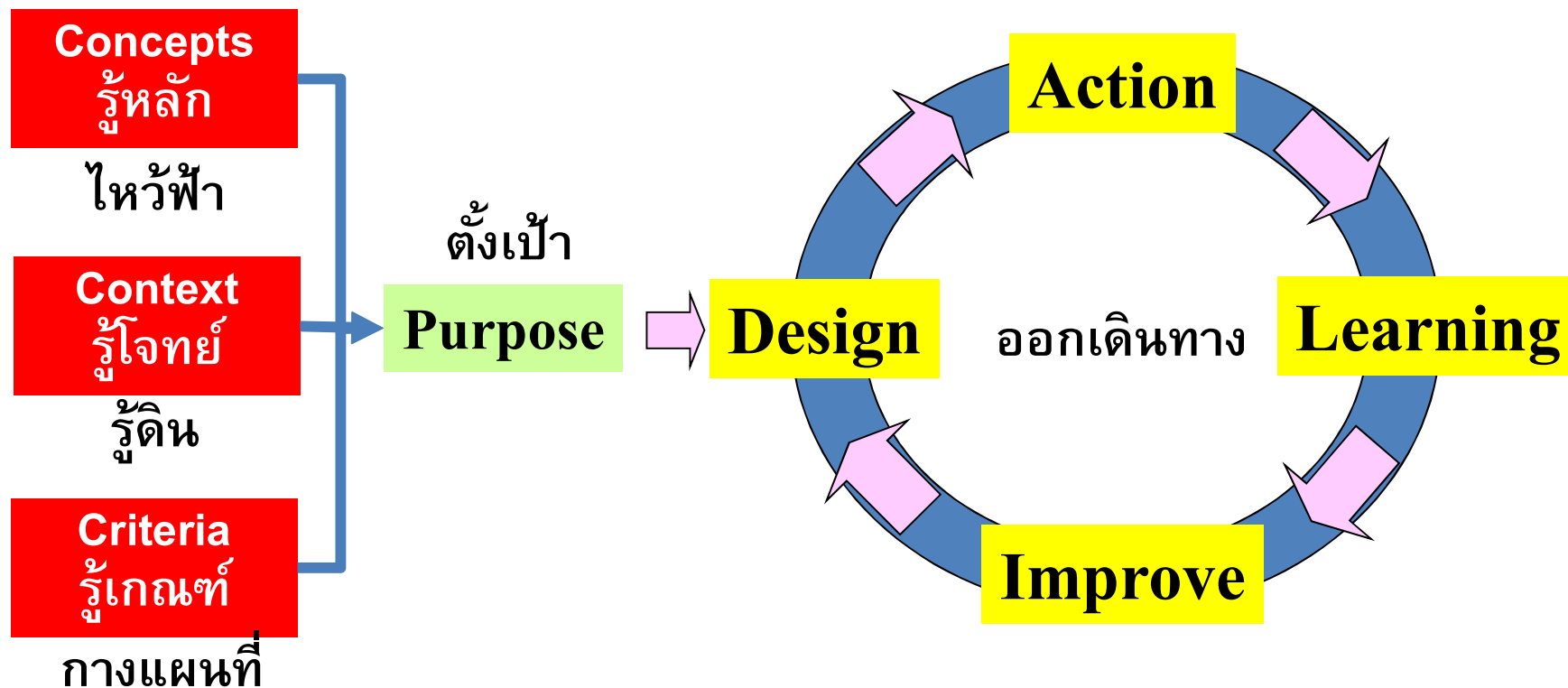
สถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล (องค์การมหาชน)

พฤษภาคม 2560



3C-PDSA/DALI

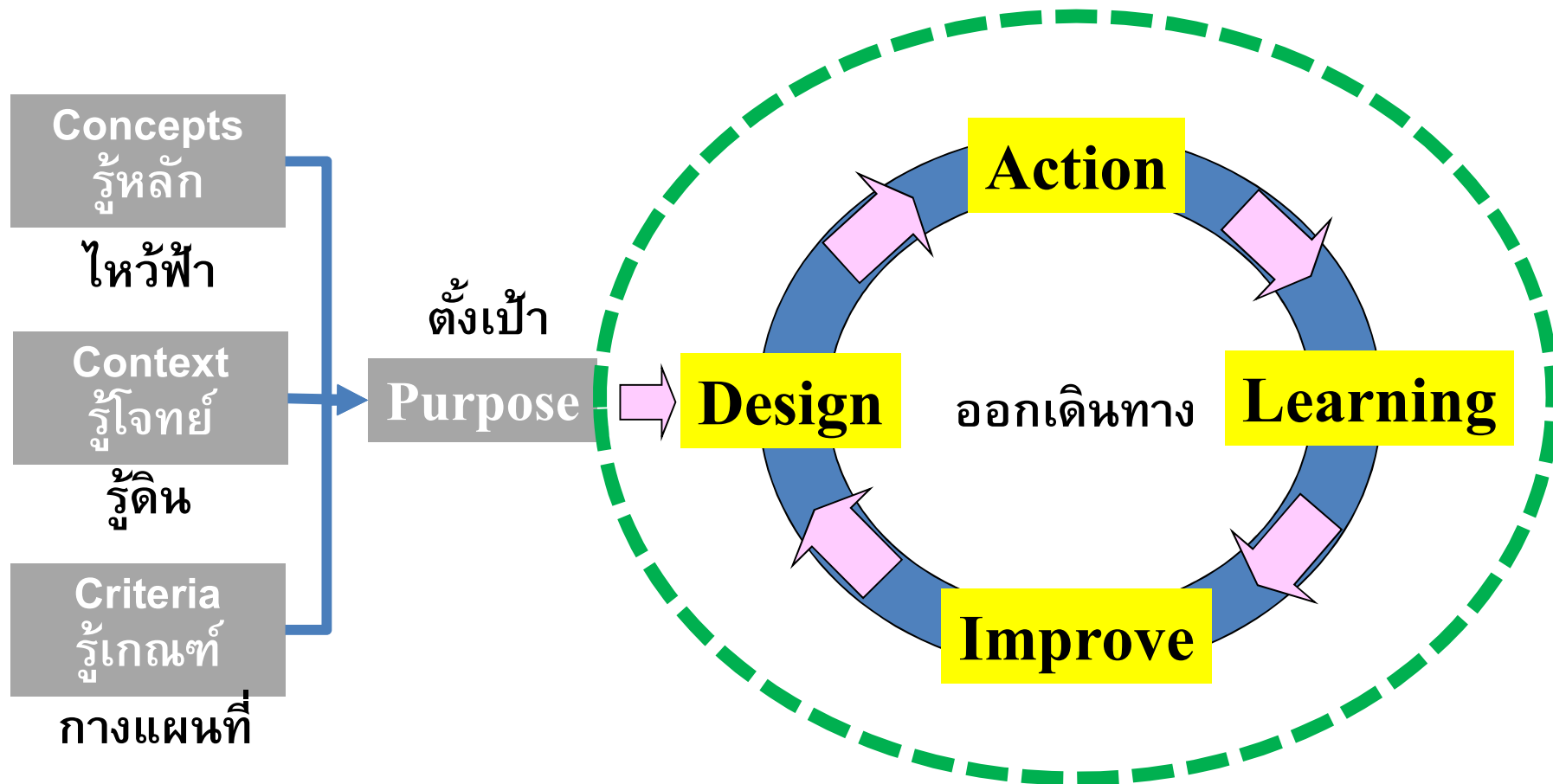
ไหว้ฟ้า รูดิน กางแผนที่ ตั้งเป้า ออกเดินทาง



ออกเดินทางด้วยการหมุน DALI



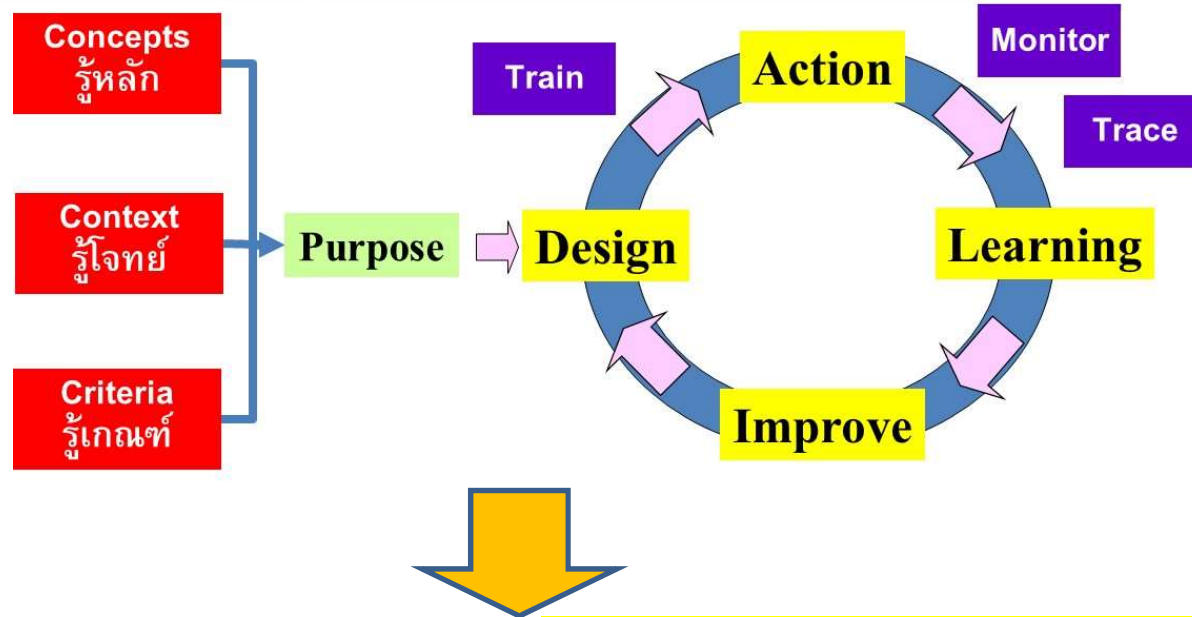
สถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล (องค์การมหาชน)
The Healthcare Accreditation Institute (Public Organization)



การทบทวนการออกแบบ



สถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล (องค์การมหาชน)
The Healthcare Accreditation Institute (Public Organization)



มีแนวทางที่เป็นระบบหรือไม่

- มีขั้นตอนต่างๆ ชัดเจนหรือไม่
- มีการระบุผู้รับผิดชอบชัดเจนหรือไม่
- มีเกณฑ์การตัดสินใจที่จำเป็นหรือไม่
- มีการเก็บข้อมูลเพื่อใช้ประโยชน์ในการติดตาม/ประเมินผลหรือไม่

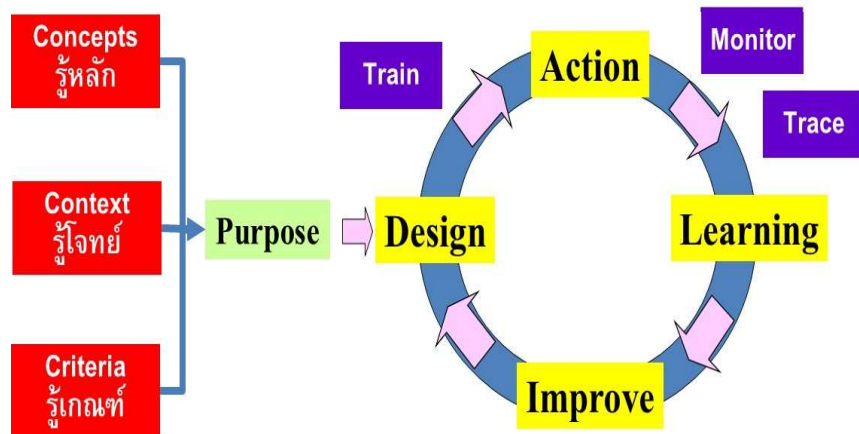
มีการนำแนวคิดเหล่านี้ไปพิจารณาเพียงใด

- Human factors
- Visual Management
- User-centered design
- Co-creation/patient participation
- Testing & feedback

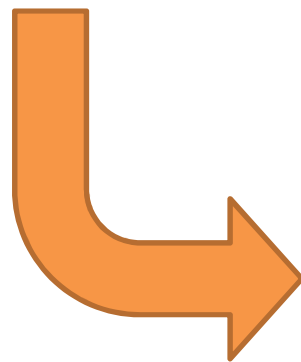
การพัฒนาด้วยการรู้เกณฑ์



สถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล (องค์การมหาชน)
The Healthcare Accreditation Institute (Public Organization)



HOW



Criteria -ดูคำขยายความมาตรฐาน HA ใน SPA (ในเรื่องระบบงานต่างๆ)

Evidence

- มีผลการศึกษาวิจัยที่น่าเชื่อถืออะไร
- มีกฎหมาย ระเบียบ แนวทางปฏิบัติที่ส่วนราชการกำหนดไว้อย่างไร
- มีแนวทางปฏิบัติที่องค์กรวิชาชีพกำหนดไว้อย่างไร
- มีแนวทางปฏิบัติที่องค์กรกำหนดไว้อย่างไร
- มี gap (ระหว่างสิ่งที่ควรเป็นกับสิ่งที่จริง) ในการปฏิบัติอะไรบ้าง

Ethics -มีประเด็นจริยธรรมอะไรบ้าง

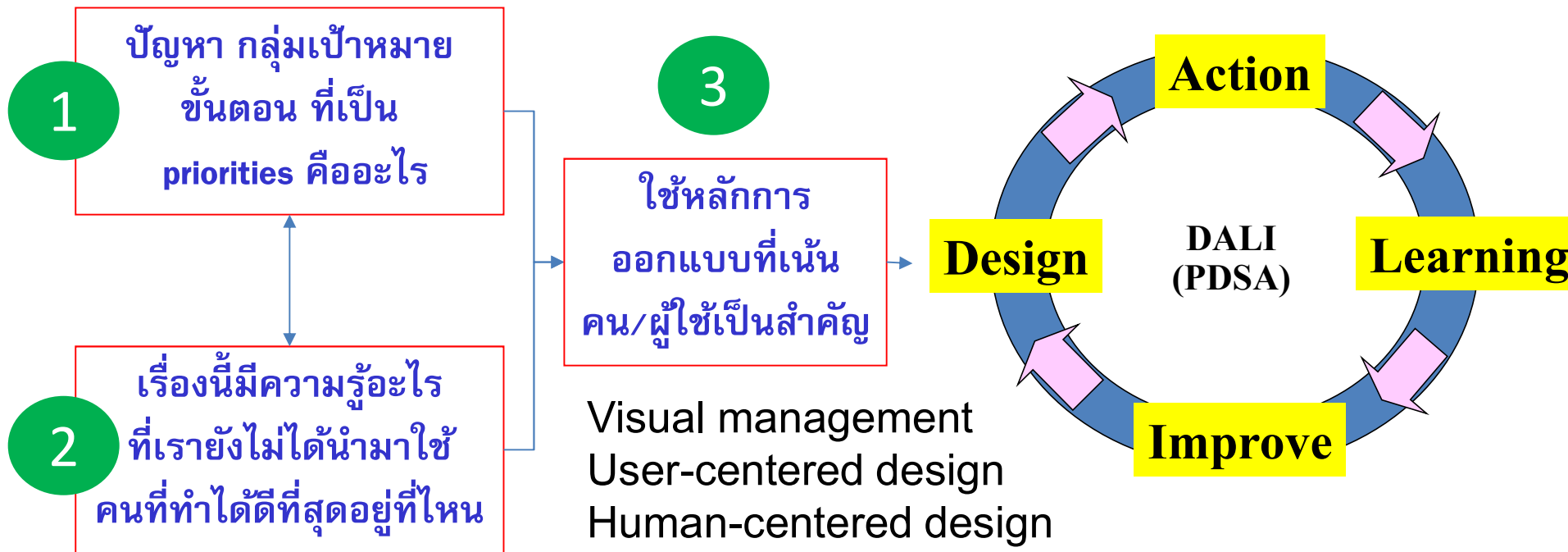
Experience -ทีมงานมีประสบการณ์/tacit knowledge อะไรที่สามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้

ออกแบบกระบวนการบนพื้นฐานความรู้



สถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล (องค์การมหาชน)
The Healthcare Accreditation Institute (Public Organization)

ใช้ SPA-in-Action ช่วย



Explicit & Tacit knowledge

Application of Human Factors



สถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล (องค์การมหาชน)
The Healthcare Accreditation Institute (Public Organization)

- ข้อจำกัดของมนุษย์
 - มิใช่เครื่องจักรกล มีข้อจำกัดเรื่อง memory
 - เบี่ยงเบนความสนใจได้ง่าย
 - บางครั้งสมองก็เล่น trick กับเราทำให้เกิดความผิดพลาด
- การประยุกต์ใช้
 - นึกถึง human factors ทุกครั้งที่เข้าไปในที่ทำงาน
 - ลดการพึ่งพิงความทรงจำ
 - ใช้รูปภาพเพื่อช่วยทำความเข้าใจหรือเตือนใจ
 - ออกแบบกระบวนการให้เรียบง่าย
 - กำหนดแนวปฏิบัติที่เป็นมาตรฐานในเรื่องที่ควรทำ นำ check-list มาใช้อย่างเหมาะสม
 - หลีกเลี่ยงการทำงานเมื่อเหนื่อยล้าหรือถูกเบี่ยงเบนความสนใจ

ทำให้มั่นใจว่ามีการปฏิบัติจริง



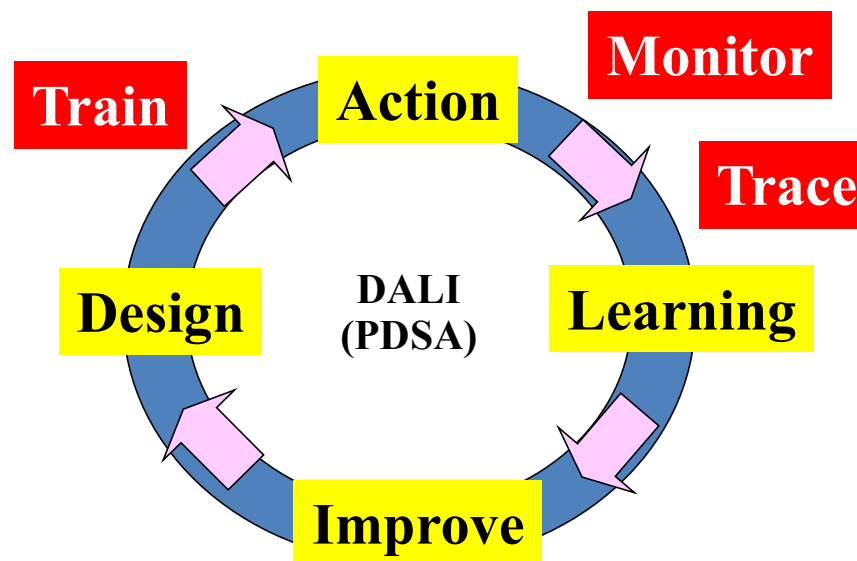
สถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล (องค์การมหาชน)
The Healthcare Accreditation Institute (Public Organization)

ผู้ปฏิบัติรู้จริงใน
สิ่งที่ต้องรู้หรือไม่

มีกลไกอะไรเพื่อรับรู้ว่ามี
การปฏิบัติตามที่กำหนดไว้

แนวทางที่กำหนดไว้
ทำได้จริงหรือไม่

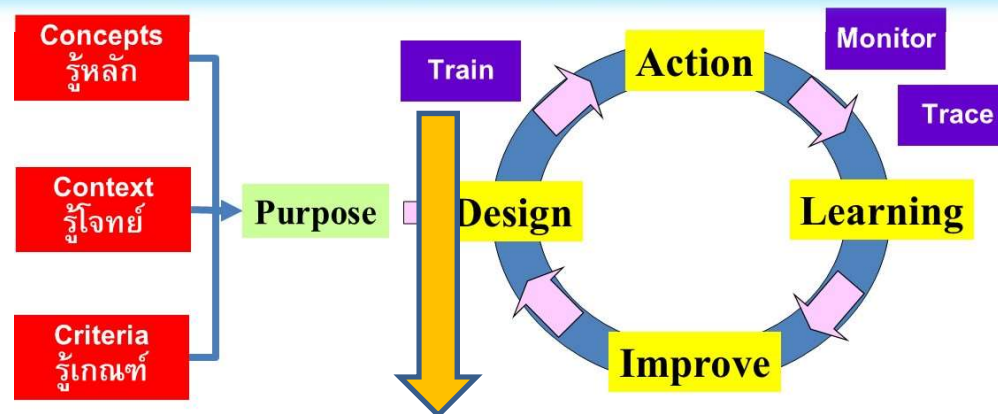
มีการใช้ visual management
เข้ามาช่วยอย่างไร



การพัฒนาในเรื่องความรู้/ทักษะของผู้ปฏิบัติ



สถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล (องค์การมหาชน)
The Healthcare Accreditation Institute (Public Organization)



การฝึกอบรม

- มีการระบุ training need ชัดเจนหรือไม่ว่าใครต้องรู้อะไร ต้องทำอะไรได้
- มีการจัดอบรมตาม training need ที่กำหนดไว้อย่างไร
- กลุ่มเป้าหมายได้รับการฝึกอบรมครอบคลุมเพียงพอ
- ประสิทธิผลของการฝึกอบรมเป็นอย่างไร

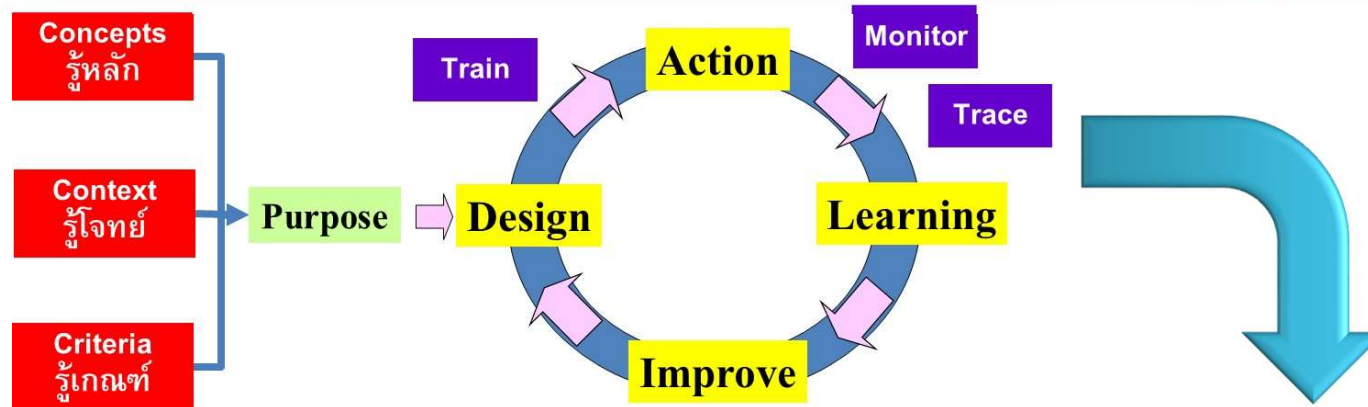
การประเมิน competency & performance

- มีการประเมินความรู้และทักษะของผู้ปฏิบัติอย่างไร
- มีการประเมินผลการปฏิบัติจริงอย่างไร

การวางระบบติดตาม



สถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล (องค์การมหาชน)
The Healthcare Accreditation Institute (Public Organization)



Monitor

- ใช้ตัววัดอะไรในการติดตามกำกับกระบวนการ (in-process monitoring) ตัววัดนี้เชื่อมโยงกับเป้าหมายใหญ่ของระบบ (outcome/lagging indicator) อย่างไร
- ใครเป็นผู้ติดตาม มีการวิเคราะห์ข้อมูลอย่างไร นำไปใช้ประโยชน์อย่างไร
- มีกระบวนการในการรับรู้ปัญหาในการปฏิบัติงานอย่างไร กลไกการตอบสนองมีประสิทธิภาพเพียงใด

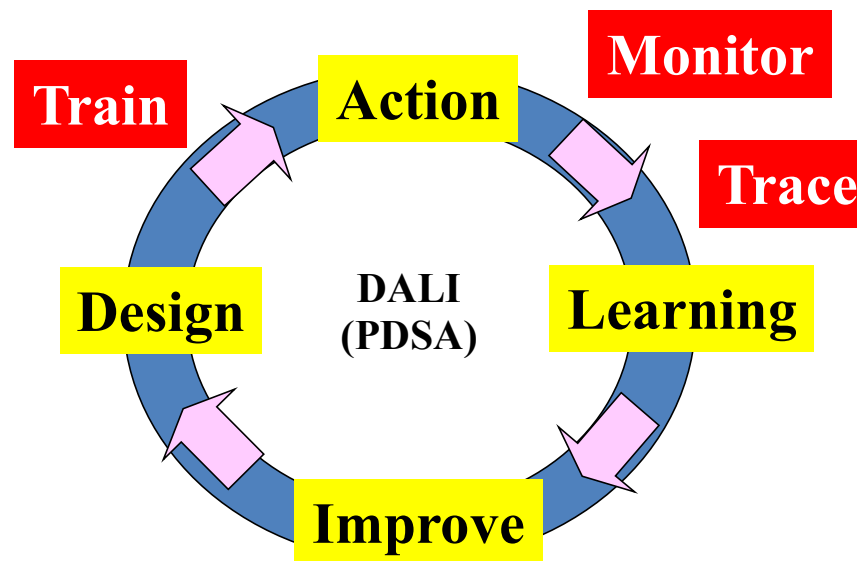
Trace

- มีแผนการตามรอยอย่างไร ใครทำ บ่อยเพียงใด รายงานต่อใคร
- ผลการตามรอยเป็นอย่างไร มีการนำประเด็นสำคัญมาปรับปรุงได้เพียงใด

ทุกลมหายใจกับการปรับปรุง



สถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล (องค์การมหาชน)
The Healthcare Accreditation Institute (Public Organization)

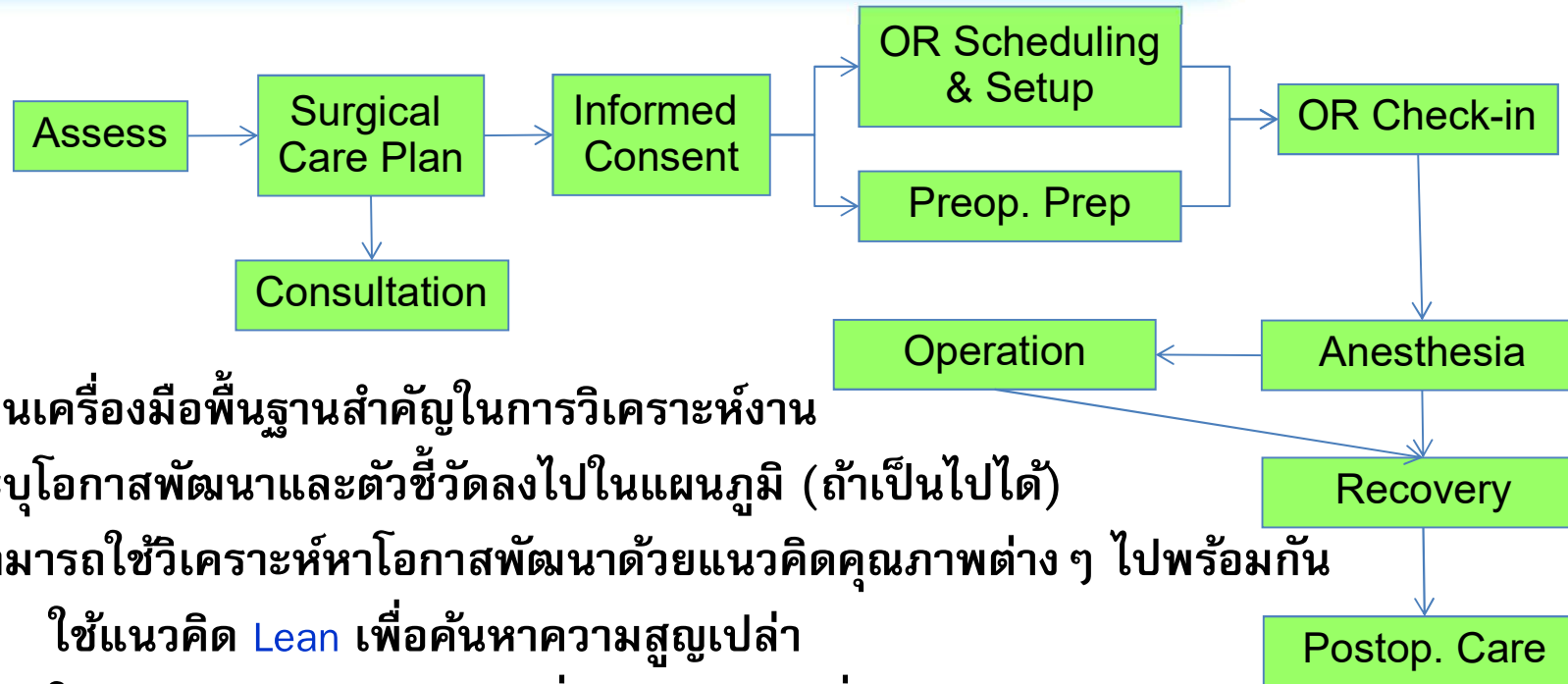


จะก้าวออกนอกกรอบความคิดเดิม ๆ ได้อย่างไร
จะหาแนวคิดใหม่ ๆ ได้อย่างไร
จะชวนผู้คนมาทำเรื่องใหม่ ๆ ได้อย่างไร
จะฝึกหาแนวคิดใหม่ ๆ วันละเรื่องได้ไหม

วิเคราะห์โอกาสพัฒนาจากกระบวนการ



สถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล (องค์การมหาชน)
The Healthcare Accreditation Institute (Public Organization)



เป็นเครื่องมือพื้นฐานสำคัญในการวิเคราะห์งาน
ระบุโอกาสพัฒนาและตัวชี้วัดลงไปแผนภูมิ (ถ้าเป็นไปได้)
สามารถใช้วิเคราะห์หาโอกาสพัฒนาด้วยแนวคิดคุณภาพต่าง ๆ ไปพร้อมกัน

- ใช้แนวคิด **Lean** เพื่อค้นหาความสูญเปล่า
- ใช้แนวคิด **Patient Safety** เพื่อค้นหาความเสี่ยง
- ใช้แนวคิด **Evidenced-based** เพื่อค้นหาโอกาสนำ guideline/evidence มาปฏิบัติ
- ใช้แนวคิด **Process Management** เพื่อระบุ requirement และสร้างนวัตกรรม
- ใช้แนวคิด **Humanized Healthcare** เพื่อเพิ่มโอกาสการดูแลด้านจิตวิญญาณ
- ใช้แนวคิด **Health Promotion** เพื่อเพิ่มโอกาสการเสริมพลังแก่ผู้ป่วย
- ใช้แนวคิด **R2R** เพื่อค้นหาโอกาสทำวิจัย

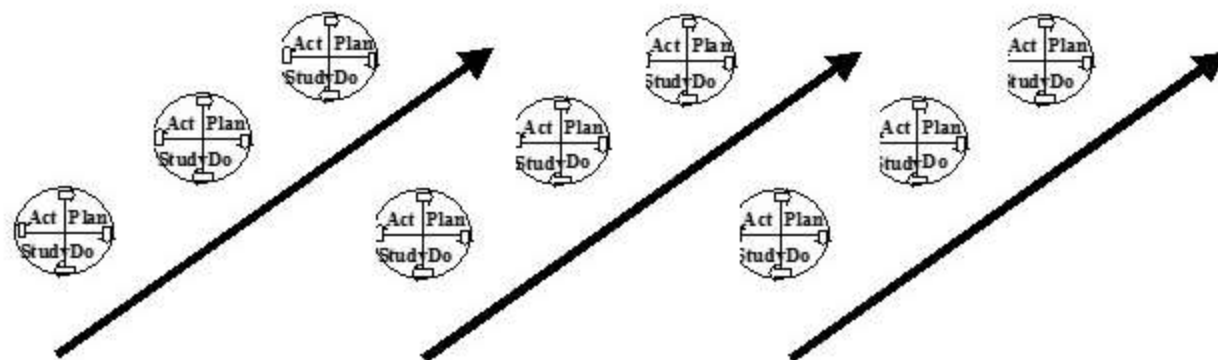
Performance Improvement: IHI CQI Model



สถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล (องค์การมหาชน)
The Healthcare Accreditation Institute (Public Organization)



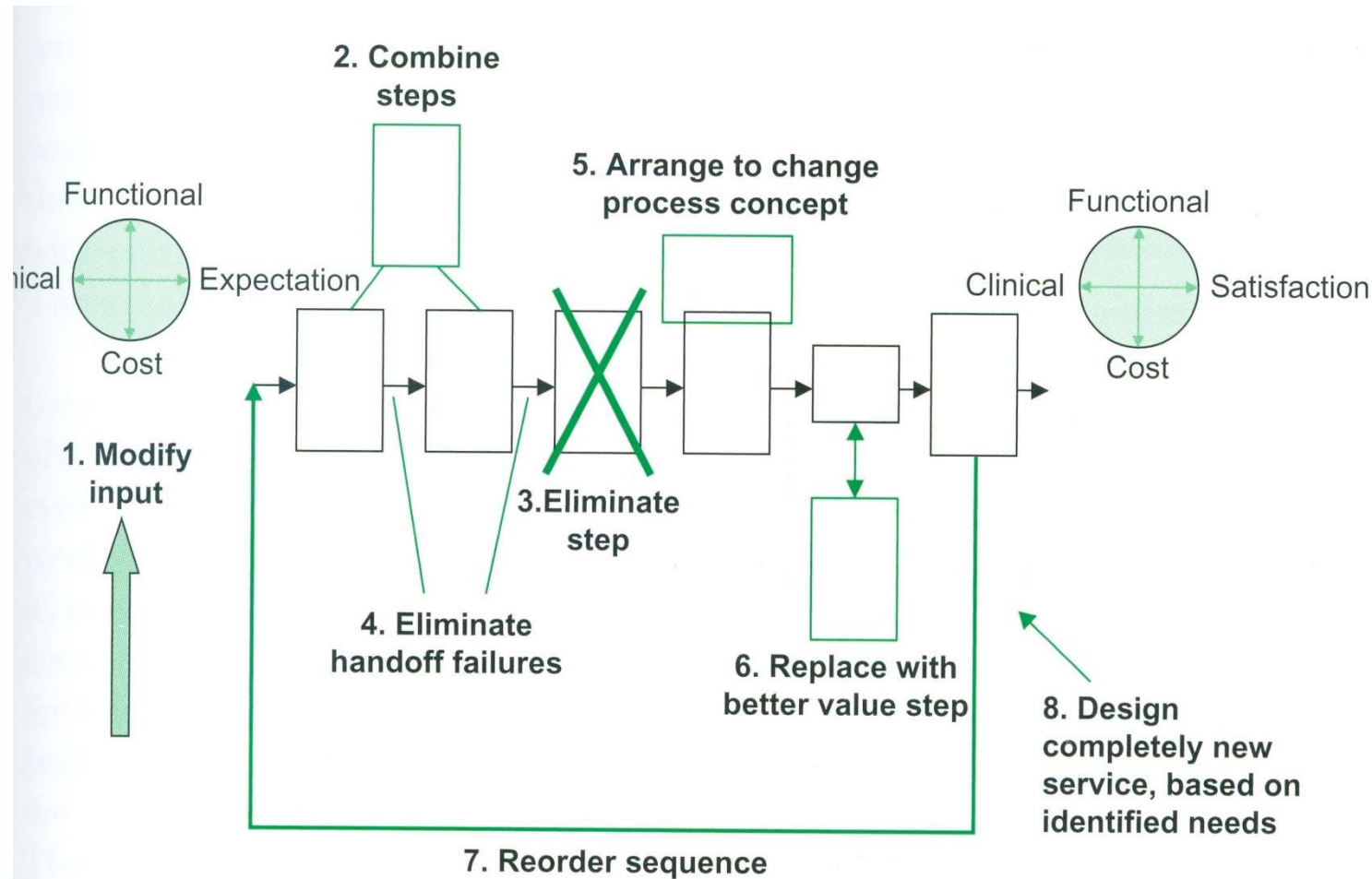
เน้นการทดสอบขนาดเล็ก
ทดสอบต่อเนื่อง
ทดสอบหลายเรื่องพร้อมกัน



Change Concepts



สถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล (องค์การมหาชน)
The Healthcare Accreditation Institute (Public Organization)



ตัวอย่างกลยุทธ์การเปลี่ยนแปลง



สถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล (องค์การมหาชน)
The Healthcare Accreditation Institute (Public Organization)

- ขจัดความสูญเปล่า Eliminate Waste
- ปรับปรุงการไหลเวียนของงาน Improve Work Flow
- จัดให้มีวัสดุคงคลังในระดับที่เหมาะสม Optimize Inventory
- เปลี่ยนสิ่งแวดล้อมในการทำงาน Change the Work Environment
- สร้างปฏิสัมพันธ์ที่ดีระหว่างผู้ให้บริการกับผู้รับบริการ
Interface
- บริหารเวลา Manage Time
- มุ่งลดความแปรปรวน Focus on Variation
- ป้องกันความผิดพลาด Error Proofing
- มุ่งเน้นที่ผลิตภัณฑ์หรือบริการ Focus on the Product or Service

Change Concepts for Advanced Clinic Access



สถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล (องค์การมหาชน)
The Healthcare Accreditation Institute (Public Organization)

SHAPE DEMAND

1. Work down with backlog

- Gain immediate capacity
- Temporarily add appointment slots

2. Reduce demand (specialty care)

- Build service agreement between primary care and specialty care
- Extend interval for return appointment
- Reduce demand for physician visits by optimizing team roles
- Discharge patients to primary care from specialty care
- Create alternatives to traditional face-to-face interactions

MATCH SUPPLY AND DEMAND

3. Understand supply and demand

- Know your demand
- Know your supply
- Consider doing today's work today
- Establish input equity for specialty clinics

4. Reduce appointment types

- Use a small number of appointment types
- Standardize appointment lengths

5. Plan for contingencies

- Manage demand variation proactively
- Develop flexible, multi-skilled staff
- Anticipate unusual but expect events

Change Concepts for Advanced Clinic Access



สถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล (องค์การมหาชน)
The Healthcare Accreditation Institute (Public Organization)

REDESIGN THE SYSTEM TO INCREASE SUPPLY

6. Manage the constraint

- Identify the constraint
- Drive unnecessary work away from the constraint

7. Optimize the care team

- Ensure all roles in practice are maximized to meet patient needs
- Use standardize protocols to optimize use of other providers
- Separate responsibilities for phone triage, patient flow, and paper flow

Change Concepts for Advanced Clinic Access



สถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล (องค์การมหาชน)
The Healthcare Accreditation Institute (Public Organization)

8. Synchronize patient, provider, and information

- Start the first AM and PM appointment on time
- Do patient registration by phone when confirming the patient appointment
- Check the chart to make sure it is complete, accurate, and present at appointment
- Use health prompts to anticipate full potential of today's need
- Make sure that rooming criteria include having the patient ready

9. Predict and anticipate patient need at time of appointment

- Use regular 'huddles' to anticipate and plan for contingencies
- Communicate among care delivery team throughout the day

10. Optimize rooms and equipment

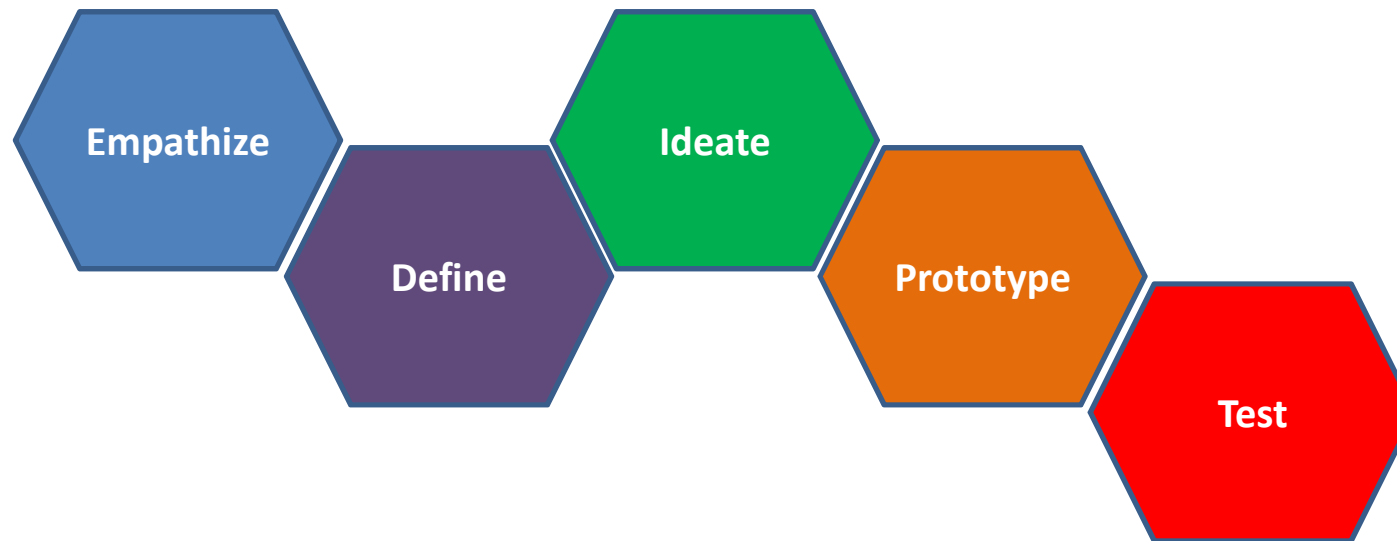
- Use open rooming to maximize flexibility
- Standardize supplies in exam rooms and keep stocked at all times

Human Centered Design



สถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล (องค์การมหาชน)
The Healthcare Accreditation Institute (Public Organization)

<http://dschool.stanford.edu/>



Empathize

- รับรู้อารมณ์ร่วมกับผู้ใช้ผ่านการสังเกต มีปฏิสัมพันธ์ และร่วมรับประสบการณ์
- ค้นหา insight เพื่อนำมาสู่ innovative solution
- มองสิ่งต่าง ๆ ด้วยสายตาที่สดใหม่ – empathy & human centered

EMPATHIZE: User Camera Study



สถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล (องค์การมหาชน)
The Healthcare Accreditation Institute (Public Organization)

WHY: เพื่อทำความเข้าใจประสบการณ์ของผู้ใช้ผ่านสายตาของผู้ใช้เอง

HOW:

- ขอให้ผู้ใช้นำกล้องติดตัวไปทุกที่ ถ่ายรูปประสบการณ์ที่สำคัญหรือมีความหมายต่อผู้ใช้ พยายามให้กว้างกว่าที่เกี่ยวข้องกับตัวปัญหาเพื่อที่จะรับรู้บริบทแวดล้อมด้วย
- ขอให้ผู้ใช้อธิบายภาพที่ถ่ายมาแต่ละภาพว่ามีความสำคัญอย่างไร
- ใช้เทคนิค **empathetic interview** เพื่อทำความเข้าใจความหมายที่ลึกซึ้งขึ้นไปอีก



DEFINE: Point-of-View Madlib



สถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล (องค์การมหาชน)
The Healthcare Accreditation Institute (Public Organization)

WHY: เป็นการระบุ actionable problem statement

HOW:

- ใช้ madlib ต่อไปนี้
 - [USER] ต้องการที่จะ [USER'S NEED] เนื่องจาก [SURPRISING INSIGHT]

POV: Harried mother of three, rushing through the airport only to wait hours at the gate, needs to entertain her playful children because "annoying little brats" only irritate already frustrated fellow passengers.

IDEATE “How Might We” Questions



สถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล (องค์การมหาชน)
The Healthcare Accreditation Institute (Public Organization)

WHY: HMW เป็นคำถามสั้นๆ เพื่อเริ่มต้นระดมสมอง เป็น format เพื่อให้ guidelines for solution ที่ abstract แต่ actionable

HOW:

- เริ่มจาก POV, insight, หรือ problem statement สร้าง small actionable questions ที่ยังคงไว้ซึ่ง unique & specific perspective โดยเริ่มประโยคด้วย HMW “เราจะทำอะไรได้บ้างเพื่อที่จะ

Amp up the good: HMW use the kids' energy to entertain fellow passenger?

Remove the bad: HMW separate the kids from fellow passengers?

Explore the opposite: HMW make the wait the most exciting part of the trip?

Question an assumption: HMW entirely remove the wait time at the airport?

Go after adjectives: HMW we make the rush refreshing instead of harrying?

ID unexpected resources: HMW leverage free time of fellow passengers to share the load?

Create an analogy from need or context: HMW make the airport like a spa? Like a playground?

Play against the challenge: HMW make the airport a place that kids want to go?

Change a status quo: HMW make playful, loud kids less annoying?

Break POV into pieces: HMW entertain kids? HMW slow a mom down? HMW mollify delayed passengers?

Prototype to Test



สถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล (องค์การมหาชน)
The Healthcare Accreditation Institute (Public Organization)

WHY: เพื่อให้ผู้ใช้มีประสบการณ์กับ **solution** และ **react**

HOW:

- Create low-resolution objects & scenario to probe question
- นำความคิดออกจากหัวมาสู่โลกภายนอก อะไรก็ได้ที่อยู่ในรูปแบบ กายภาพ เช่น การติดกระดาษ **post-it** ที่ฝาผนัง, กิจกรรมบทบาทสมมติ, พื้นที่, สิ่งของ, **interface**, **storyboard**

Start building. Even if you aren't sure what you're doing, the act of picking up some materials (paper, tape, and found objects are a good way to start!) will be enough to get you going.

Don't spend too long on one prototype. Move on before you find yourself getting too emotionally attached to any one prototype.

Build with the user in mind. What do you hope to test with the user? What sorts of behavior do you expect? Answering these questions will help focus your prototyping and help you receive meaningful feedback in the testing phase.

ID a variable. Identify what's being tested with each prototype. A prototype should answer a particular question when tested.

Testing with Users



สถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล (องค์การมหาชน)
The Healthcare Accreditation Institute (Public Organization)

WHY: เพื่อรับ feedback สำหรับนำมา refine solution และ gain more empathy

HOW:

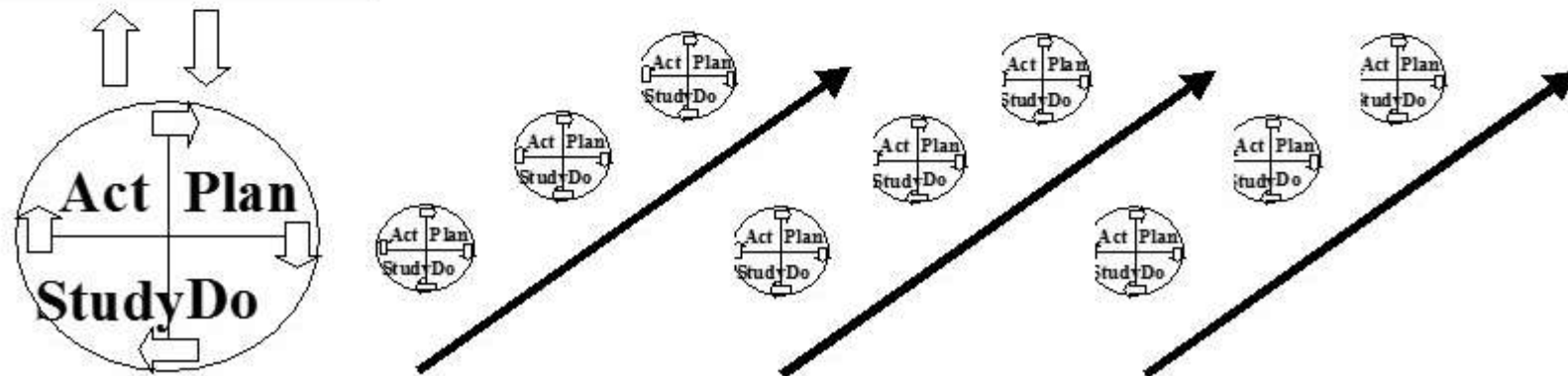
- **Multiple aspects** to be aware
 - Your prototype, contest & scenario
 - How you interact with the user
 - How you observe & capture the feedback
- **Roles:** host, players, observers



IHI CQI Model ที่เรียบง่ายและเร่งการพัฒนา



เน้นการทดสอบขนาดเล็ก
ทดสอบต่อเนื่อง
ทดสอบหลายเรื่องพร้อมกัน

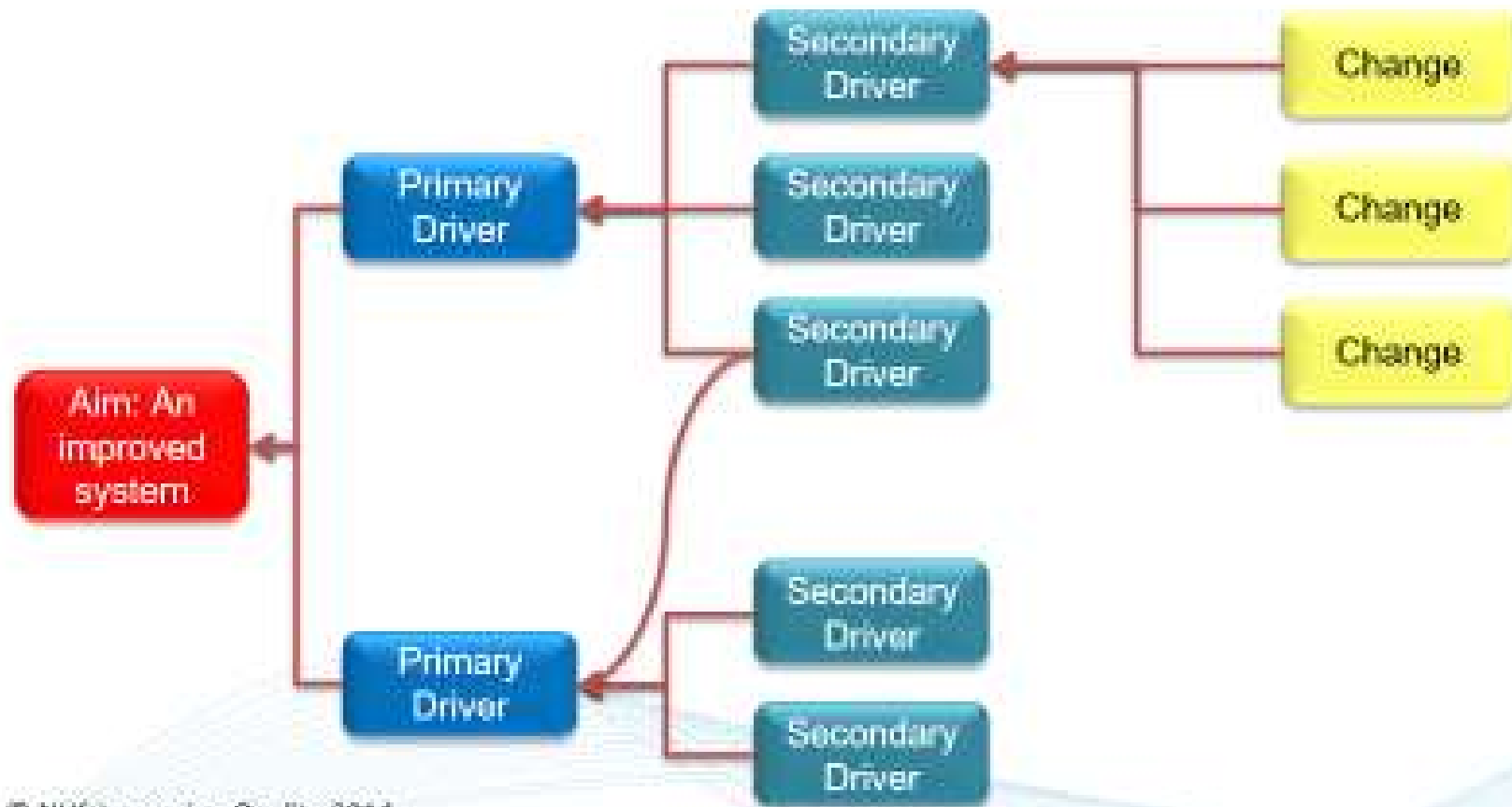


Driver Diagram



สถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล (องค์การมหาชน)
The Healthcare Accreditation Institute (Public Organization)

เป็นแผนภูมิที่แสดงสมมติฐานว่าจะปรับเปลี่ยนระบบอย่างไร
เพื่อเปลี่ยนแปลงผลลัพธ์



บทเรียนจากการพัฒนา

บริการ/ทีม:

เรื่อง:

ปัญหา/โอกาสพัฒนา

วัตถุประสงค์

การปรับปรุง/เปลี่ยนแปลง

ผลลัพธ์

ศึกษาตัวอย่างผลงานพัฒนาคุณภาพ



สถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล (องค์การมหาชน)
The Healthcare Accreditation Institute (Public Organization)

- ใช้ Driver Diagram วิเคราะห์ผลงานที่เป็นกรณีศึกษา (Aim-Driver-Intervention-KPI)
- วิเคราะห์ว่ามีการใช้ change strategy อะไรในการพัฒนา
- ศึกษาการใช้เครื่องมือพัฒนาคุณภาพต่าง ๆ ว่ามีประโยชน์ในการวิเคราะห์ วางแผน และนำเสนอ อย่างไร
- ถ้าจะใช้หลัก human centered design จะทำอะไรเพิ่มเติมทดลองเขียนสรุปตาม PPT Template
- ถ้าจะนำผลงานนี้ไปใช้ขยายผลในหน่วยงานของท่าน จะต้องทำอะไรบ้าง

อภิปรายกลุ่ม



สถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล (องค์การมหาชน)
The Healthcare Accreditation Institute (Public Organization)

- ได้ข้อคิดอะไร
- อะไรยาก อะไรง่าย
- จะกลับไปทำอะไร