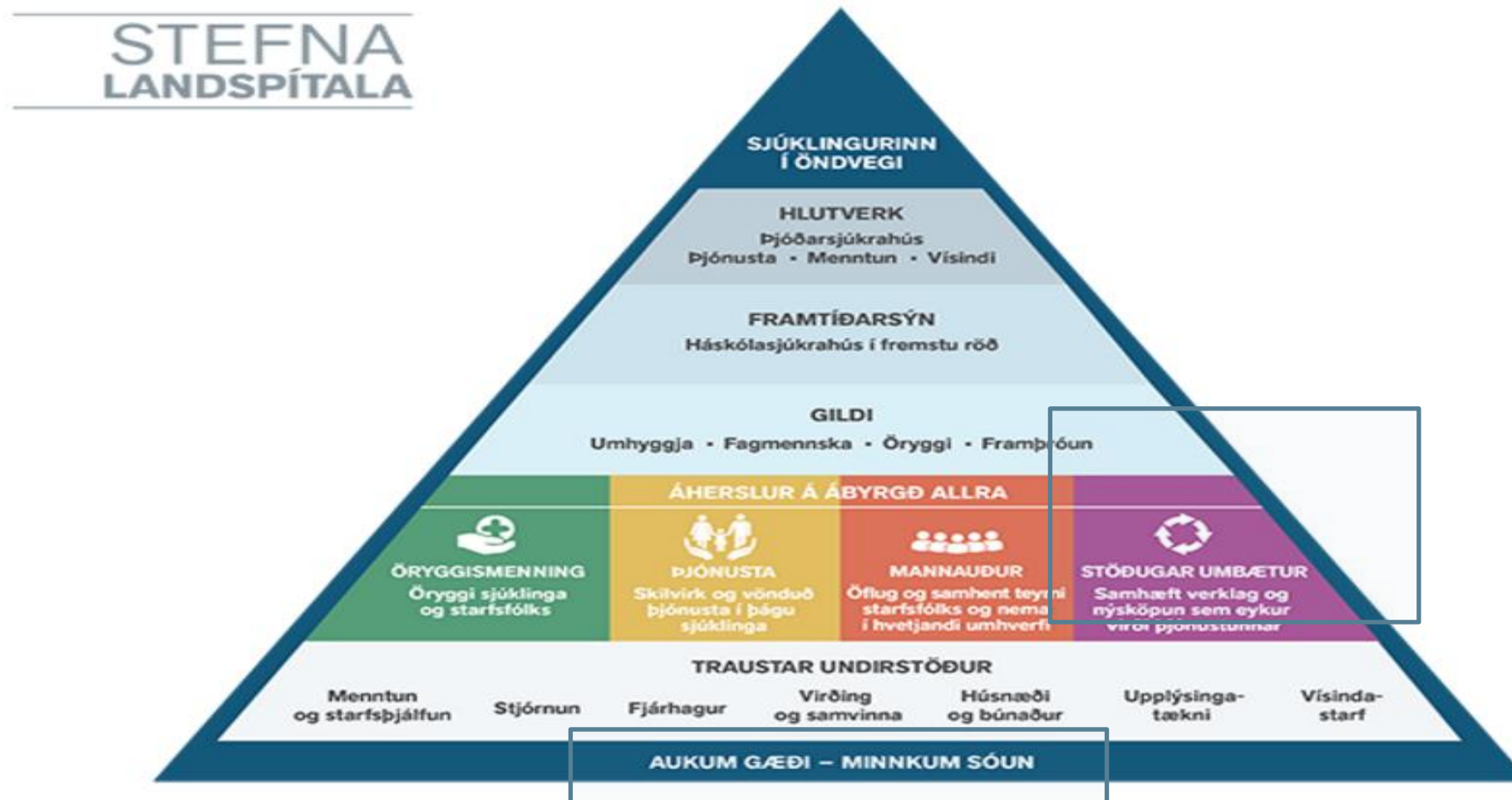


LEAN 02

Stöðugar umbætur á Landspítalanum

STARFSÁÆTLUN LANDSPÍTALA 2016



STARFSÁÆTLUN LANDSPÍTALA 2016

LYKILÁHERSLUR

ÖRYGGISMENNING

- Innleiðing stöðumats
- Stöðluð klínísk upplýsingagjöf og markviss yfirfærsla ábyrgðar
- Fyrirbyggja spítalasýkingar



ÞJÓNUSTA

- Þróa og innleiða meðferðarferla
- Styttu bið eftir þjónustu



MANNAUÐUR

- Efla teymisvinnu og bæta samskipti
- Markvissar ráðningar og starfsþjálfun



STÖÐUGAR UMBÆTUR

- Auka gæði og minnka sóun
- Efla vísindastarf



ÁRANGURSVÍSAM

Staðan
2015

Markmið
2016

ÖRYGGISMENNING

- Hlutfall eininga með virkt stöðumat
- Fjöldi alvarlegra atvika
- Spítalasýkingar

50%
13
7,6%

70%
0
6,5%

ÞJÓNUSTA

- Meðallegutími, dagar
- Gæði útskrifta skv. þjónustukönnun (á skala 1-10)
- Hlutfall sjúklinga á biðlista sem beðið hafa meira en 3 mánuði eftir meðferð

7,9
6,9
67%

7,0
8,0
50%

MANNAUÐUR

- Starfsánægja (á skala 1-5)
- Veikindahlutfall
- Starfsmannaveita

4,1
6,4%
11%

4,3
6%
10%

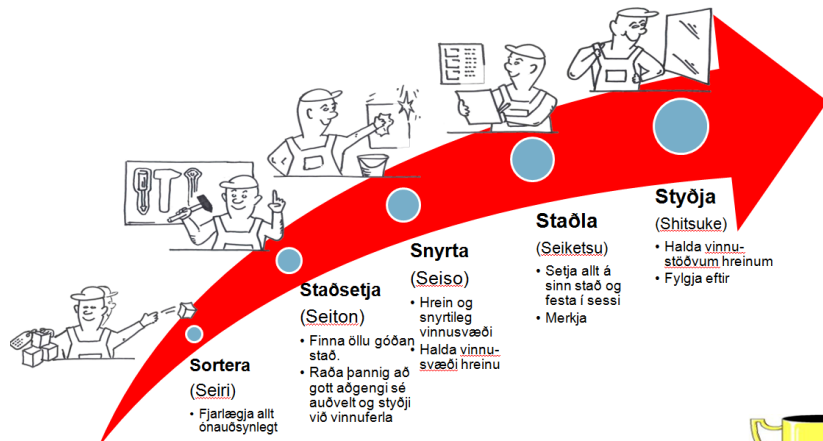
STÖÐUGAR UMBÆTUR

- Hlutfall eininga með virkt umbótastarf

60%

70%

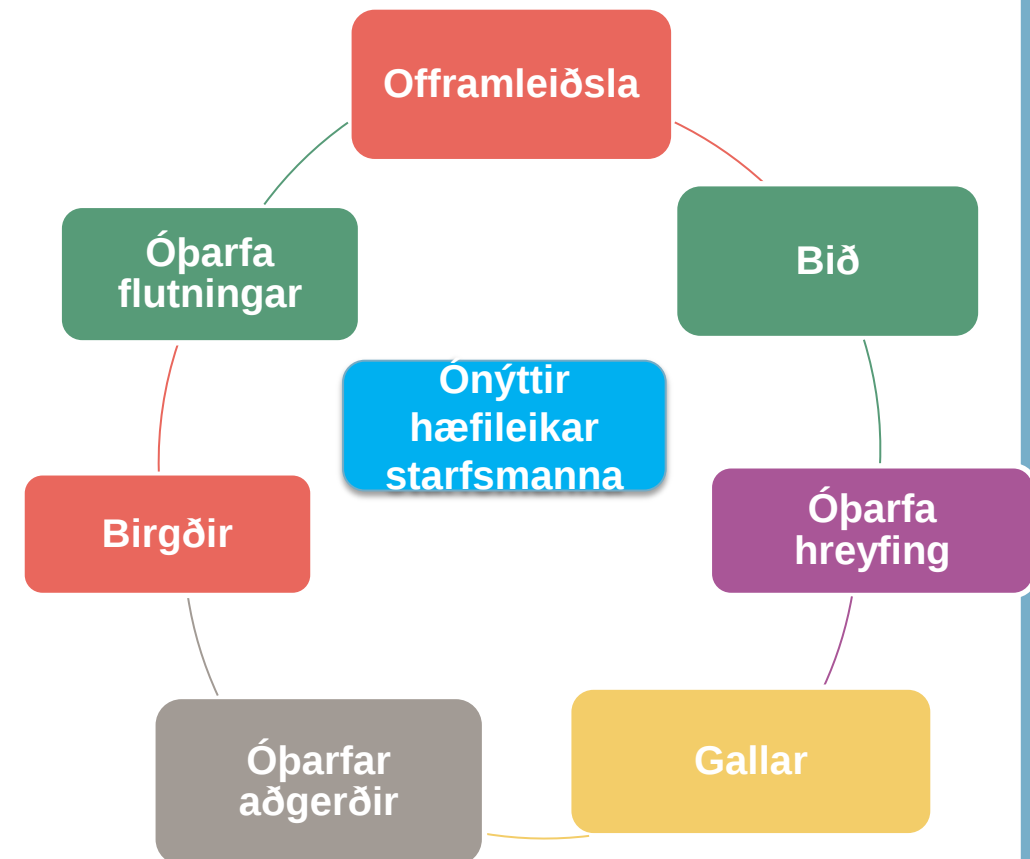
SAMANTEKT



A group of scientists placed 5 monkeys in a cage and in the middle, a ladder with bananas on the top.



Með því að spyrja “af hverju” 5 x komumst við nær kjarnanum

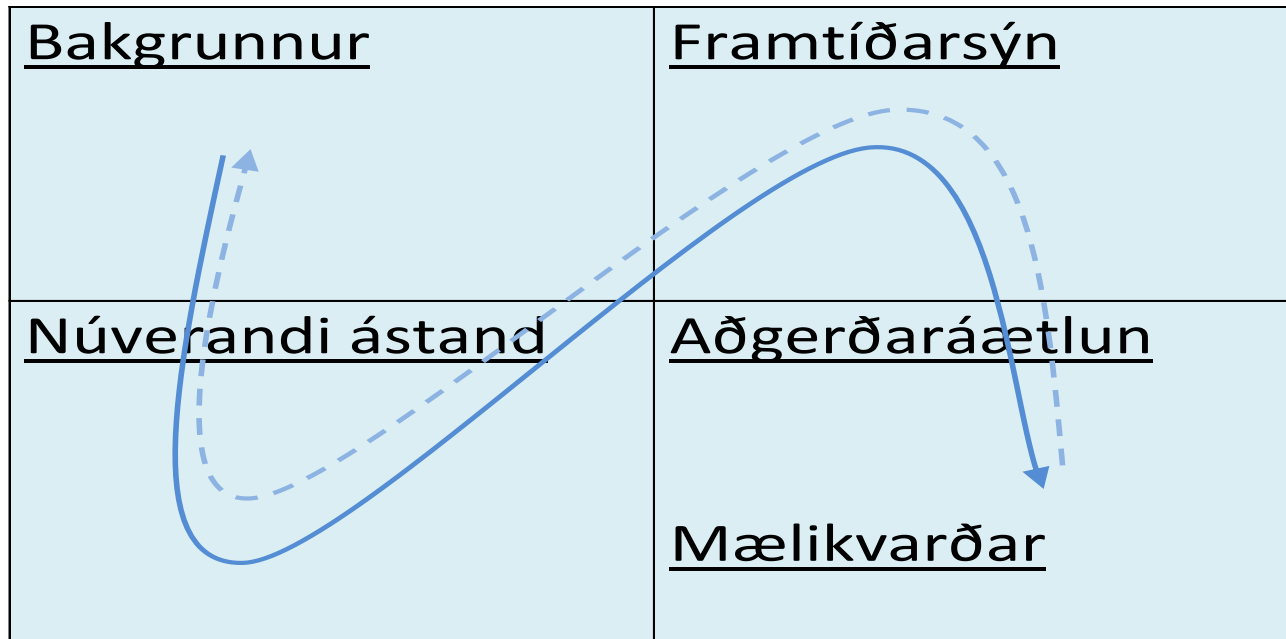


Background Picture

Format Background > Picture or Texture > Choose Picture

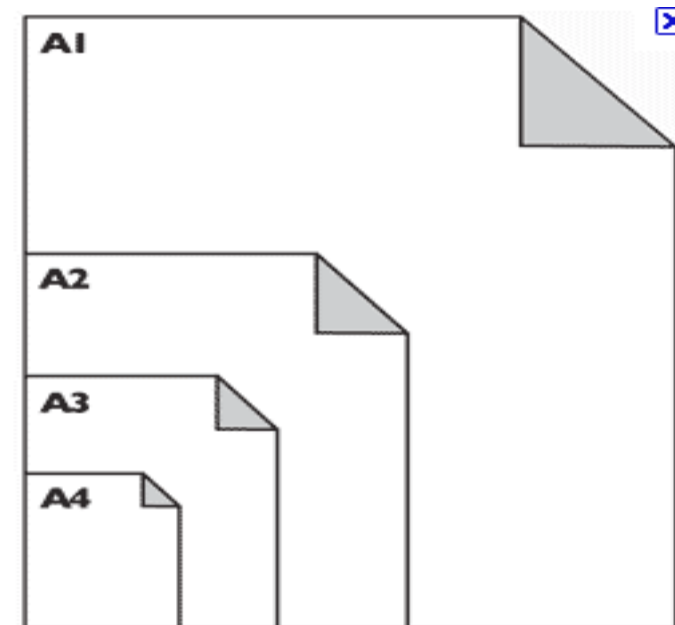
PDCA / A3 HUGSUN

HVAÐ ER A3 OG AFHVERJU NOTUM VIÐ HANN?



PDCA

Baby A3's



HVAÐ ER A3

- A3 eða þristur er töl sem notað er í TPS
- Byrjaði um 1960 og var gæðahringur sem átti að nota til þess að leysa vandamál
- Toyota þróaði þetta áfram og notaði það hjá sér fyrir vandamálarannsóknir, stöðu verkefna, fyrir tillögur og plön.
- A3 vísar í **stærð blaðsins** en ekki á að nota meira en eina bls A3
- Þetta krefst þess að notendanum að hann **virðilega viti hvert vandamálið/verkefnið** er og sé hnitmiðaður.
- 5s á upplýsingum
- Verkfæri fyrir stöðugar umbætur, samskipti og eykur þekkingu starfsmanna

MISMUNANDI ÚTGÁFUR

- Ekki er til neitt vitlaust format af A3 ef það heldur nokkrum lykilatriðum.
 - Ef það inniheldur bakgrunn, núverandi ástand, framtíðar ástand, aðgerðaráætlun og mælingar eða PDCA.
 - PDCA stendur fyrir Plan – DO – CHECK – ACT
 - Ekki á að fara yfir 1 bls A3, nota baby A3's

–Það verður að innihalda sögu

AFHVERJU AÐ NOTA A3

- Flestir missa áhuga eftir 5 glærur af ppt showi (ekki þessu samt😊)
- A3 segir sögu á hnitmiðaðan hátt og heldur sögumanni við efnið.
- Á einu blaði er hægt að fá allar nauðsynlegar upplýsingar.

Title: What are you talking about?

I. Background

Why are you talking about it?



II. Current Conditions

Where do things stand today?

- Show visually using charts, graphs, drawings, maps, etc.

What is the problem?



III. Goals/Targets

What specific outcomes are required?



IV. Analysis

What is the root cause(s) of the problem?

- Choose the simplest problem-analysis tool that clearly shows the cause-and-effect relationship.

Owner/Date

V. Proposed Countermeasures

What is your proposal to reach the future state, the target condition?

How will your recommended countermeasures affect the root cause to achieve the target?



VI. Plan

What activities will be required for implementation and who will be responsible for what and when?

What are the indicators of performance or progress?

- Incorporate a Gantt chart or similar diagram that shows actions/outcomes, timeline, and responsibilities. May include details on specific means of implementation.



VII. Followup

What issues can be anticipated?

- Ensure ongoing PDCA.
- Capture and share learning.

Does this sound familiar???? New Patient H&P

Name of Patient:

Date: Clinician:

History

Chief Complaint

History of Present Illness

Past Medical & Surgical History

Medications and Allergies

Family and Social History

Review of Systems

Physical Exam

General Appearance, Vital Signs

HEENT

Heart & Lungs

Abdomen

Extremities

Neuro

Impression - Diagnoses

- 1.
- 2.
- 3.

Plans

Diagnostic:

1, 2, 3,

Treatment:

1, 2, 3,

Follow - up

Return visit:

© Margie Hagene, TWI, 2011

University of Michigan Health System¹⁴

ÞRJÁR GERÐIR AF ÞRISTUM

Verkefnis(Proposal) A3

Er notaður til þess að koma með tillögur um um umbótarverkefni og halda utan um það. Umfangið getur verið t.d. framleiðslulína, eða heilt fyrirtæki. Hér þarf að segja söguna vel og hún þarf að vera skýr. Það þarf að stilla saman strengi og ná sömu hugsun.

Vandamálarannsóknar A3

Þessi þristur einbeitir sér að ákveðnum vandamálum innan fyrirtækisins. Þeir eru oft notaðir sem stuðningur við verkefnis A3. Þeir eru áhrifaríkastir á lítil vandamál. Oft mælt með því að byrja að æfa sig á svona þristum áður en farið er út í aðrar gerðir.

Stöðu /Upplýsinga A3

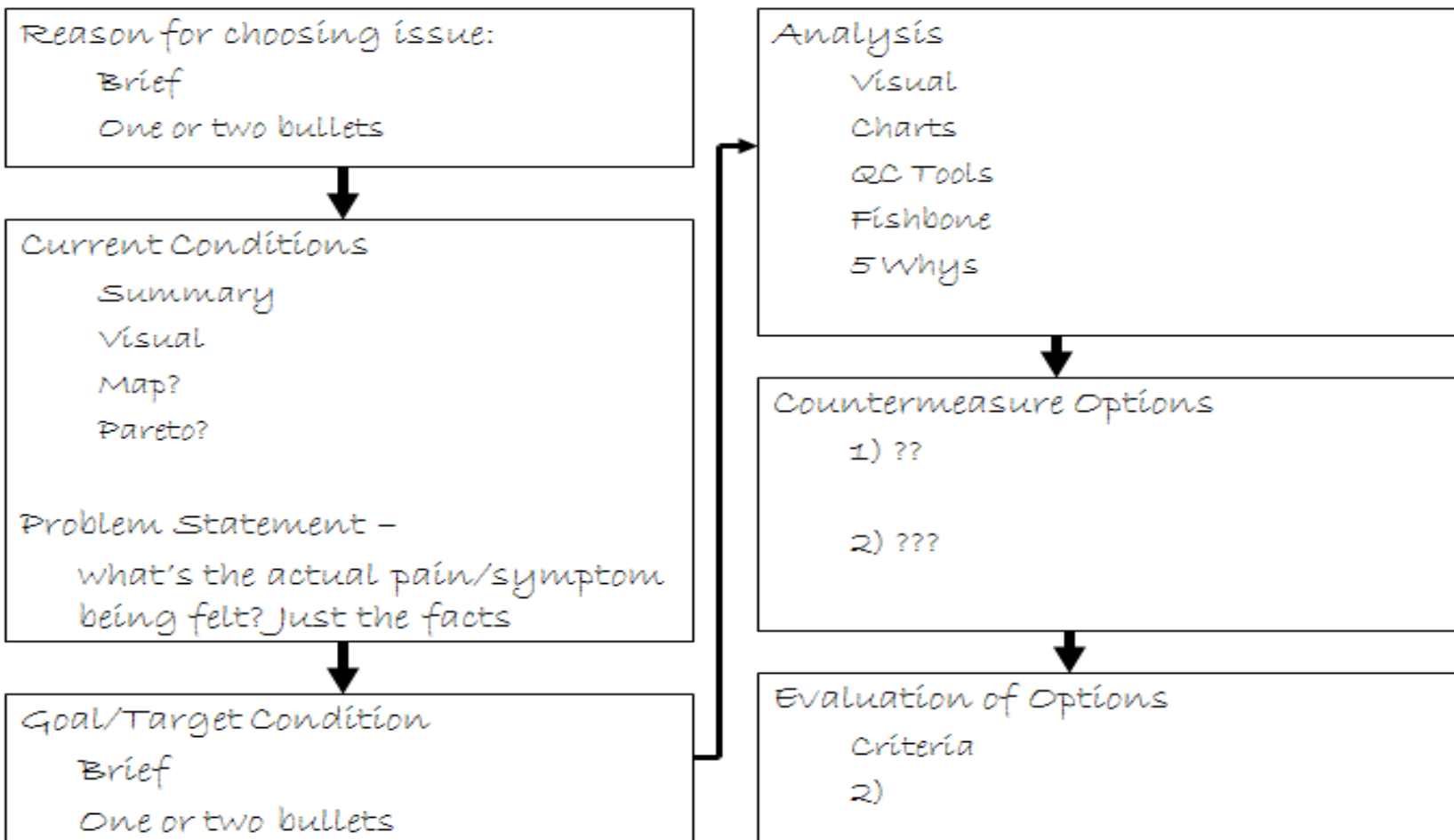
Stöðu A3 er verkfæri til þess að meta og mæla árangur á umbótaverkefnum sem komu vegna verkefnis eða vandamála A3.

Er ólíkur hinum sniðmátunum vegna þess að ekki er sérstök uppbygging á honum heldur er hann notaður til þess að safna saman núverandi upplýsingum sem viðkoma ákveðnu efni eða verkefni.

VANDAMÁLARANNSÓKNARÞRISTUR

Title

Name:
Coach:



VERKEFNISÞRISTUR

THEME: PROPOSAL A3 REPORT DATE (MM/DD/YYYY): PREPARED BY:	
BACKGROUND:	TARGET CONDITION (PROPOSAL):
CURRENT CONDITION:	ACTIONS (PLAN): MEASURES (FOLLOW-UP):

DÆMI UM STÖÐU ÞRIST

Focus:

Action Plan

Objective:

Dept:

Task No.	Task	Metric	Responsible Party	Target Date	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Review	Review
					J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D		

Prepared by:

Revision number and date:

Signatures:

● Actual start

○ Proposed start

▲ Actual completion

◇ Review

△ Proposed completion

○ On target

△ Behind target

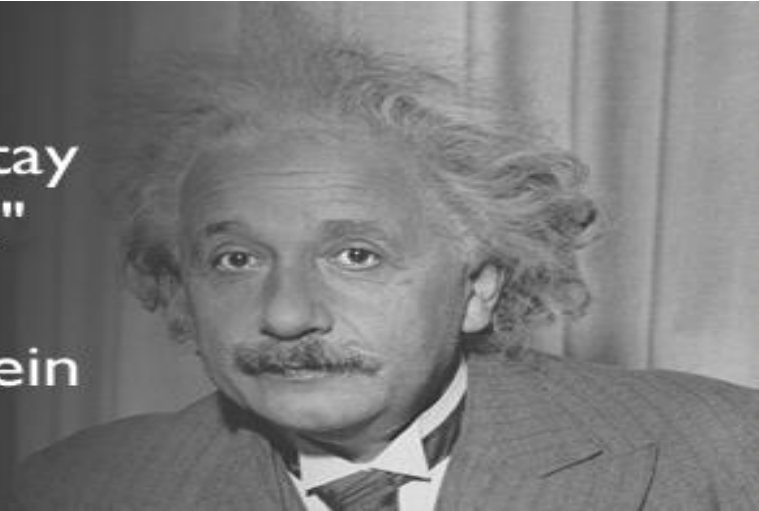
✕ Trouble

A3 GERÐIR BORNAR SAMAN

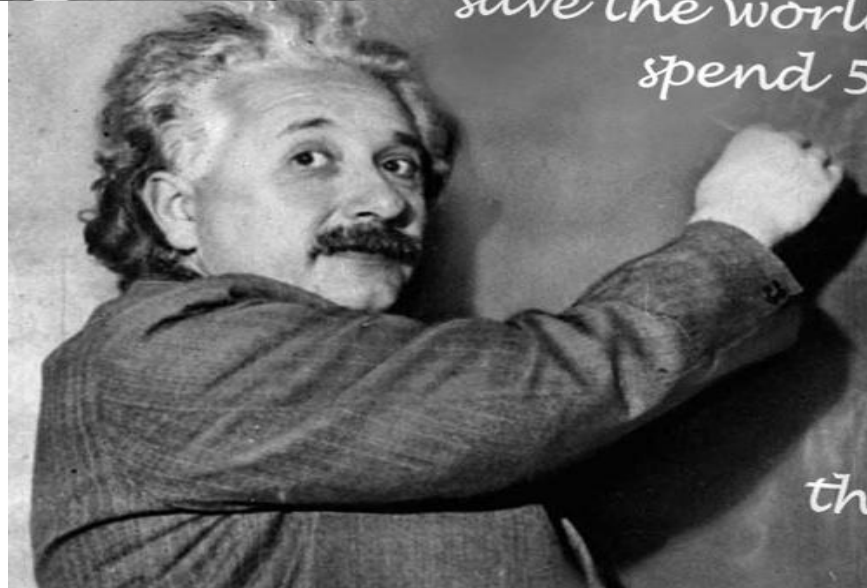
Fókus	Vandamál	Verkefnis	Stöðu
Þema innihalds eða fókus	Umbætur í tengslum við gæði, kostnað, afhendingu, öryggi, framleiðni o.s.frv.	Stefna, ákvörðun, verkefni þar sem umtalsvert þarf að fjárfesta í eða innleiða	Samantekt á breytingu og árangri og er útkoma úr annaðhvort verkefnis eða vandamála þristi.
Starfstími	Nýliðar og þeir sem eru að byrja ferilinn.	Reyndir starfsmenn, yfirmenn.	Bæði nýliðar og reyndir.
Greining	Mjög mikil áhersla á rótargreiningu, mælanleg og rökvís	Umbætur þar sem þarf að bera saman nokkra kosti. Oft blanda af mælanlegum og eiginleikum.	Minni greining og meiri fókus á staðfestingu á tilgátu og aðgerðaráætlun.
PDCA hringur	Fer í gegnum allt PDCA ferlið, þar sem er gerð umbótatilaga og farið yfir hvort hún hafi verið árangursrík eða ekki.	Mikill fókus á plan skrefið þar sem check og act er felld inn í innleiðingaráætlunina.	Mikill fókus á check og act skrefin, að meðtöldu staðfestingu á árangri og eftirfylgni til þess að tryggja að þekkingin komist lengra.

"It's not that I'm so smart, it's just that I stay with problems longer."

—Albert Einstein



*If I had only 1 hour to
save the world, I would
spend 55 minutes
defining
the
problem
and only
5 minutes
finding
the solution*



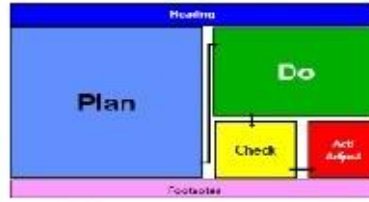
PROTIFY



"We aim to make mistakes faster than anyone else."

- Safety – no fear culture, embrace failure

2



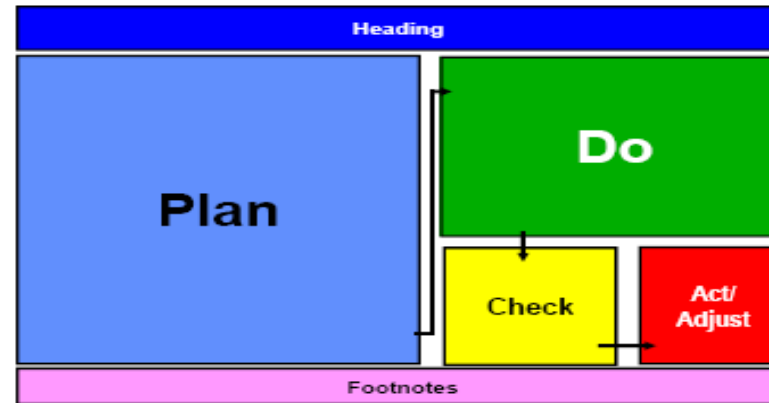
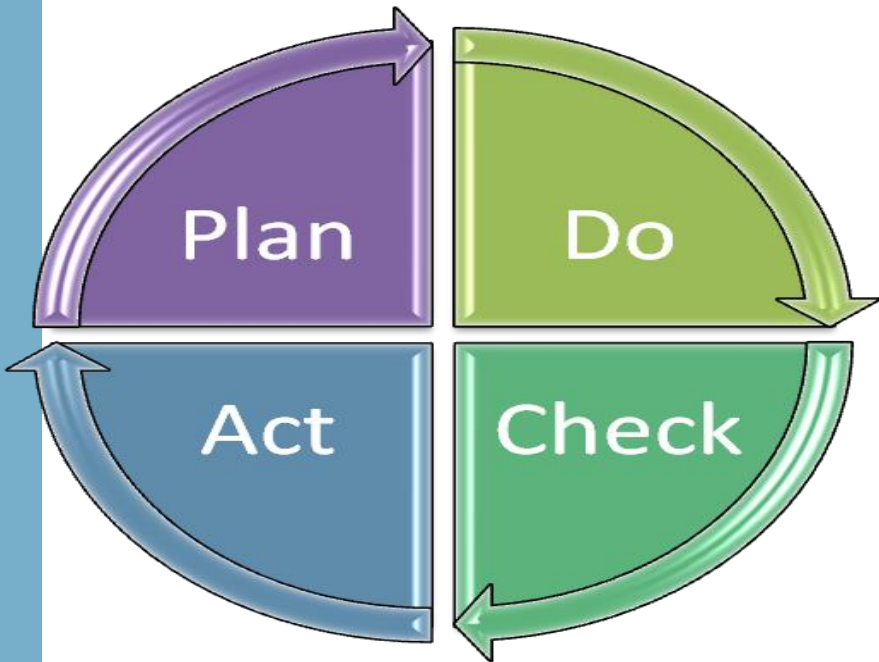
It
takes
two
or more
to
A3

Background Picture

Format Background > Picture or Texture > Choose Picture

UNDIRSTAÐA A3

PDCA HRINGURINN – HJARTA TOYOTA



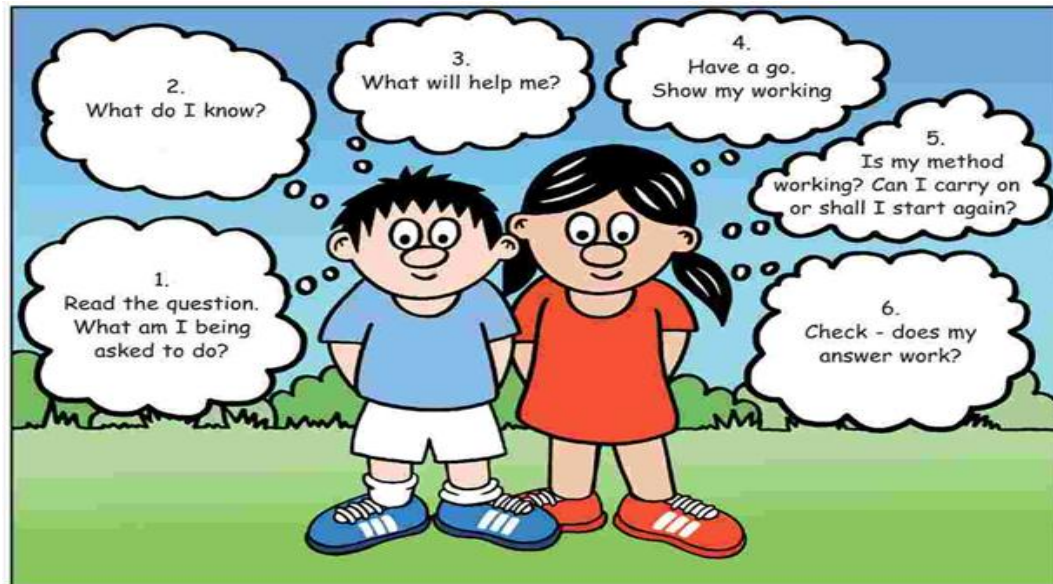
Er þetta svona auðvelt???

7 UNDIRSTÖÐUATRÍÐI A3

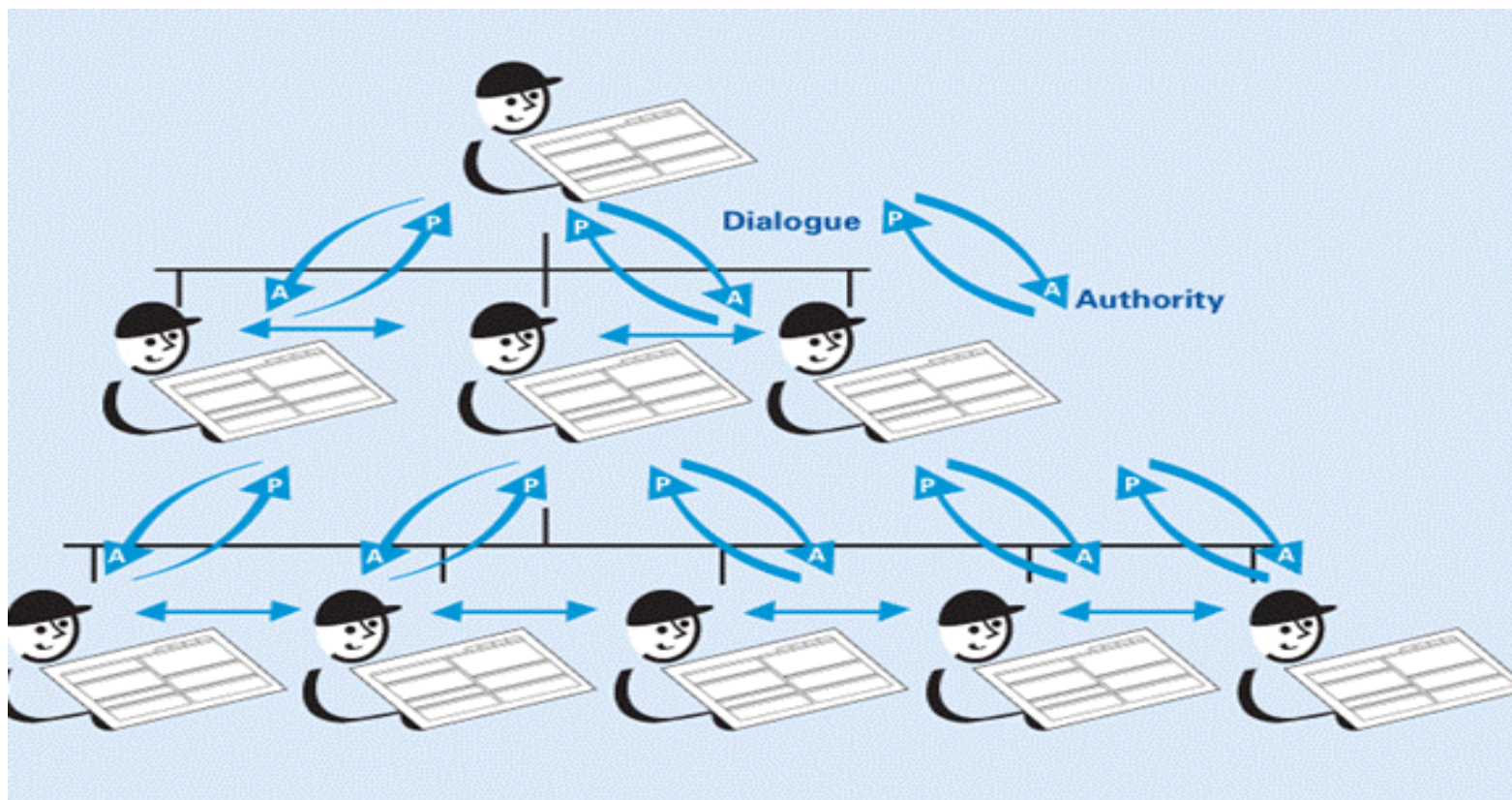
- 1. Rökrænn hugsunagangur
 - Orsök og afleiðing, óendanlega mikið af vandamálum
- 2. Óhlutdrægni
 - Mismunandi sýn á vandamál, dæmi: viðhald vs. framleiðsla
- 3. Árangur og ferli
 - Vandamál fundið vegna heppni?, dæmi: tryggingarfélag
- 4. Hnitmiðuð og sjónræn
 - Of langar skýrslur og fundir, nota myndir og hafa A3 sýnilegan
- 5. Samfylking
 - 3D tjáskipti
- 6. Samhengi að innan og samræmi þvert yfir
 - Saga, allir nota A3, þemað tengist business case-i
- 7. Kerfis sjónarmið
 - Hvernig passar þetta inn í stóru myndina?

A3 – HJÁLPAR OKKUR AÐ MENNTA OKKAR STARFSMENN

- Það er mikilvægara að spurja réttu spurninganna heldur en rétta svarið
- A3 gefur okkur staðlaða og góða leið til þess að spyrja góðar spurningar



FLÆÐI A3



VANDAMÁLA RANNSÓKNAR A3

Title	Name: Coach:
Reason for choosing issue: Brief One or two bullets	Analysis Visual Charts QC Tools Fishbone 5 Whys
Current Conditions Summary Visual Map? Pareto?	
Problem Statement - what's the actual pain/symptom being felt? Just the facts	
Goal/Target Condition Brief One or two bullets	Countermeasure Options 1) ?? 2) ???
	Evaluation of Options Criteria 2)

“The measure of success is not whether you have a tough problem to deal with, But whether it is the same problem you had last year”

John Foster Dulles

VANDAMÁLA RANNSÓKNAR A3

Background Picture

Format Background > Picture or Texture > Choose Picture

“The measure of success is not whether you have a tough problem to deal with, But whether it is the same problem you had last year”

John Foster Dulles

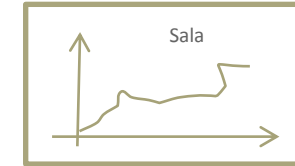
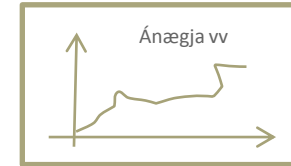
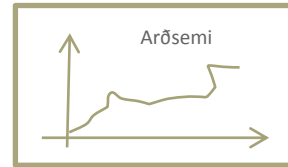
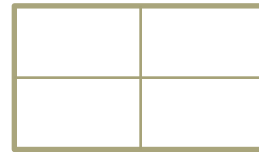
VANDAMÁLARANNSÓKNIR

- Ferlið við að búa til þristinn er mikilvægast
 - Samtölin
 - Ferlið
- Kennsla hjá Toyota
 - PDCA námskeið
 - Vandamálagreining
 - Svo A3 námskeið

MÆLIKVARÐAR TENGDIR STEFNU

Forstjóri og framkvæmdarstjórar

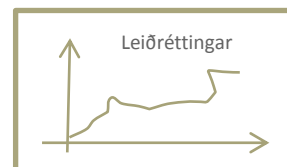
A3 fyrir fyrirtækið



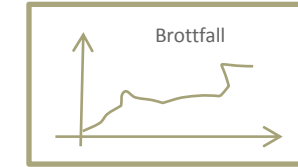
Forstöðumenn



A3 fyrir þetta verkefni



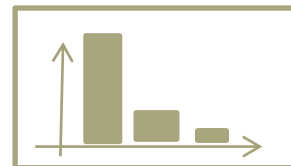
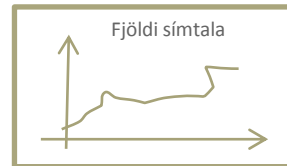
A3 fyrir þetta verkefni



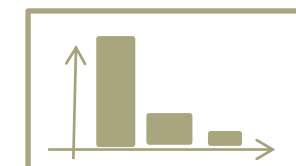
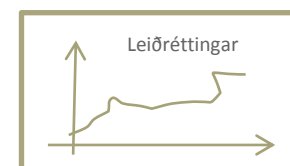
A3 fyrir þetta verkefni



Deild



PDCA



PDCA

Hópur



TARGET: 5
ACTUAL:

QRQC

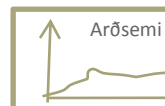
Can't do my job

DAGLEGT MAT Á STÖÐU

Yfirmaður og starfsmenn leysa vandamál ef þau ná ekki að leysa það er hægt að stiga því áfram.

Forstjóri og framkvæmdarstjórar

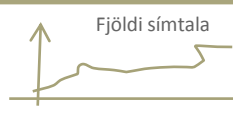
Rannsóknir á vandamálum



A3 fyrir þetta verkefni

Forstöðumenn

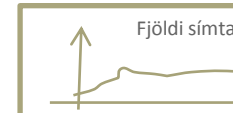
Rannsóknir á vandamálum



A3 fyrir þetta verkefni

Deild

Rannsóknir á vandamálum



PDCA

Hópur

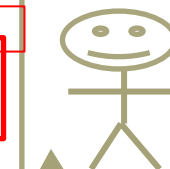
Rannsóknir á vandamálum

TARGET: 5
ACTUAL: 3



Vandamál í vinnslu

Vandamál sem stoppa mig í starfinu mínu



Coaching

Óleyst vandamál



Coaching

Óleyst vandamál

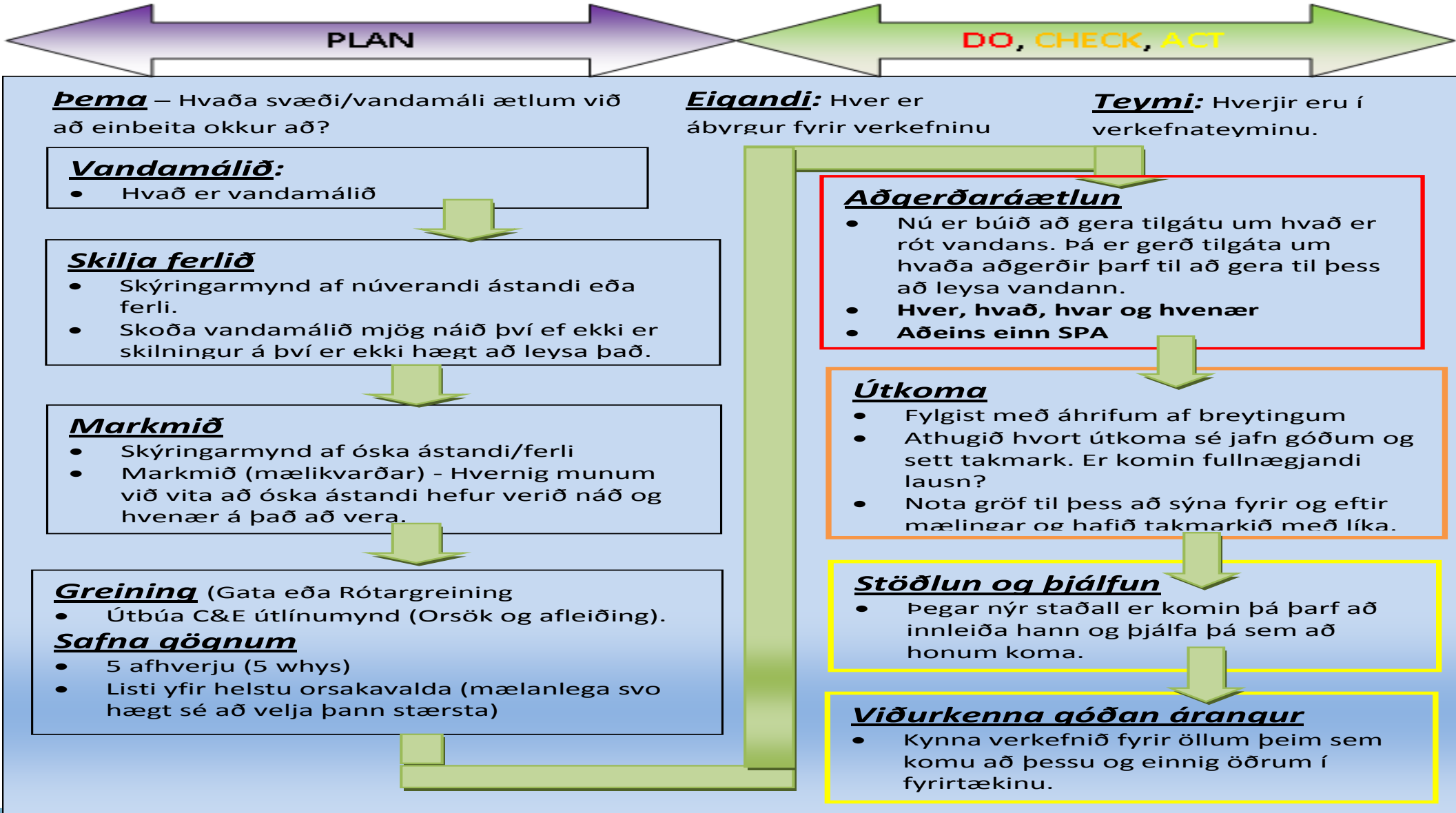


Coaching

Óleyst vandamál



VANDAMÁLAGREININGAR ÞRISTUR



EFST Í HAUS

- Þema
- Eigandi
- Teymi
- Dagsetning þegar verkefnið byrjar
- Lengd þrists

Haus

Vandamál

Skilja ferlið

Markmið

Greining

Aðgerðaráætlun

Útkoma

Stöðlun og þjálfun

Viður-kenna
góðan
árangur

VANDAMÁL

- Frávik frá stöðlum
- Enginn staðall
- Sóun
- Annað??
 1. Við framleiddum 3 vörur
 2. Við framleiddum 3 vörur en áttum að framleiða 5
 3. Við áttum að framleiða 5 vörur en framleiddum 7 góðar vörur
- Hvernig vandamál eru hjá ykkur?
- Hvað gerist þegar vandamál eiga sér stað?



Haus

Vandamál

Skilja ferlið

Markmið

Greining

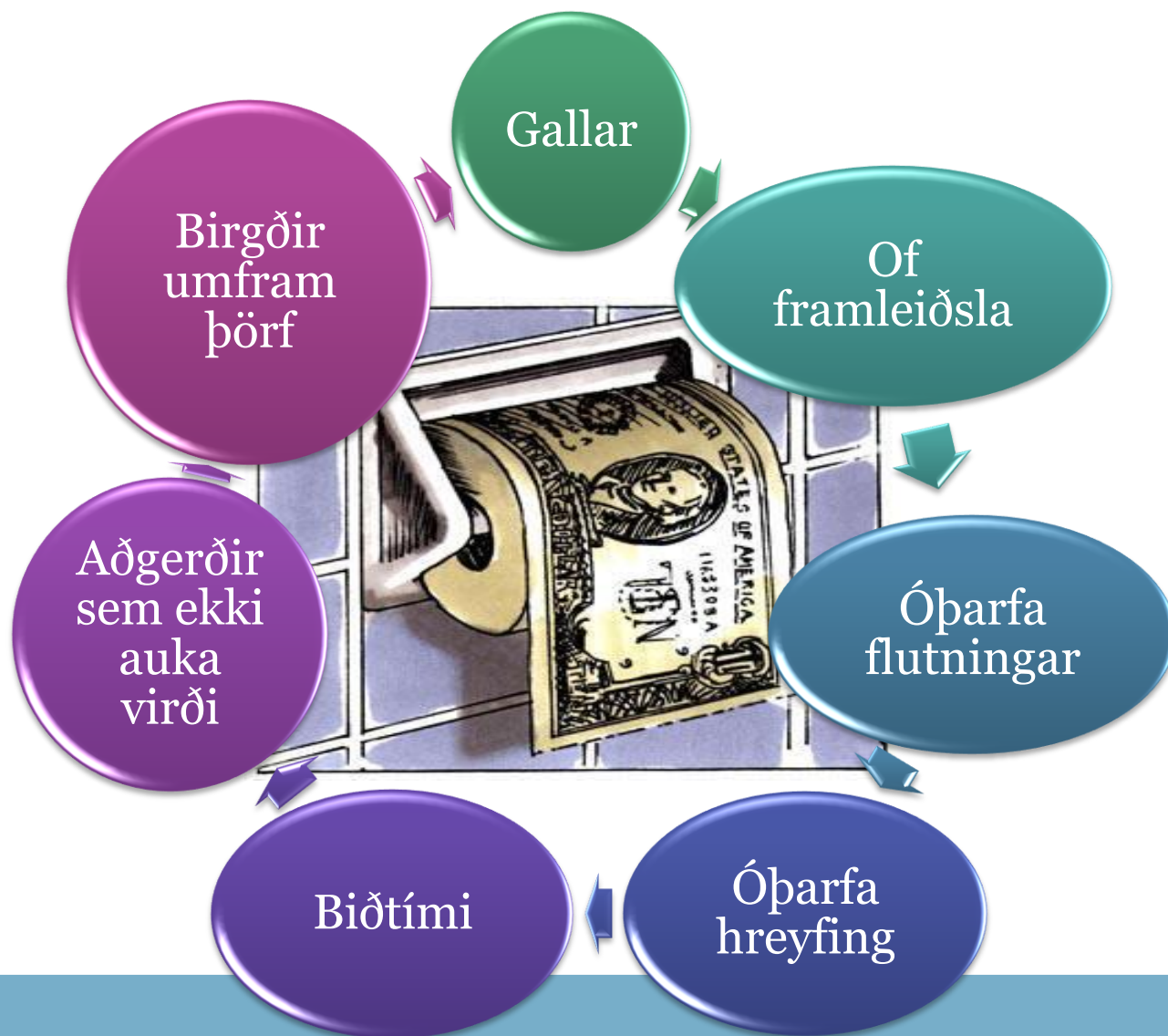
Aðgerðaráætlun

Útkoma

Stöðlun og þjálfun

Viður-kenna góðan árangur

7 TEGUNDIR SÓUNAR



SKILGREINING Á VANDAMÁLI

- Vandamál sem er vel skilgreint er hálf leyst vandamál
- Vandamál á að vera stutt, mælanlegt, skýrt og lýsing á fráviki frá staðli.



Haus

Vandamál

Skilja ferlið

Markmið

Greining

Aðgerðaráætlun

Útkoma

Stöðlun og þjálfun

Viður-kenna
góðan
árangur

SKILJA FERLIÐ – NÚVERANDI ÁSTAND

- Fara í Gembu
- Sjá, hlusta, heyra
- Spyrja hvar, hvenær, hvað , hvernig hve mikið, hve lengi.
- Áður en hægt er að fara í að leysa vandamál þá verður að safna gögnum og skilja bakgrunninn.
- Gott að hafa myndrænt



Haus

Vandamál

Skilja ferlið

Markmið

Greining

Aðgerðaráætlun

Útkoma

Stöðlun og þjálfun

Viður-kenna
góðan
árangur

MARKMIÐ

- Þarf að vera skýrt, stutt, mælanlegt og hvenær þið viljið ná því,
- Nota sama mælikvarða og sem var í skilgreiningu á vandamálinu.
- Líka betra að setja dagsetningu heldur en klára x á næsta ársfjórðungi. Ekki heldur setja hækka um 5 heldur setja töluna sem þetta á að vera.
- Hafið markmið SMART
- Simple, measurable, achievable, reasonable, trackable.

Haus

Vandamál

Skilja ferlið

Markmið

Greining

Aðgerðaráætlun

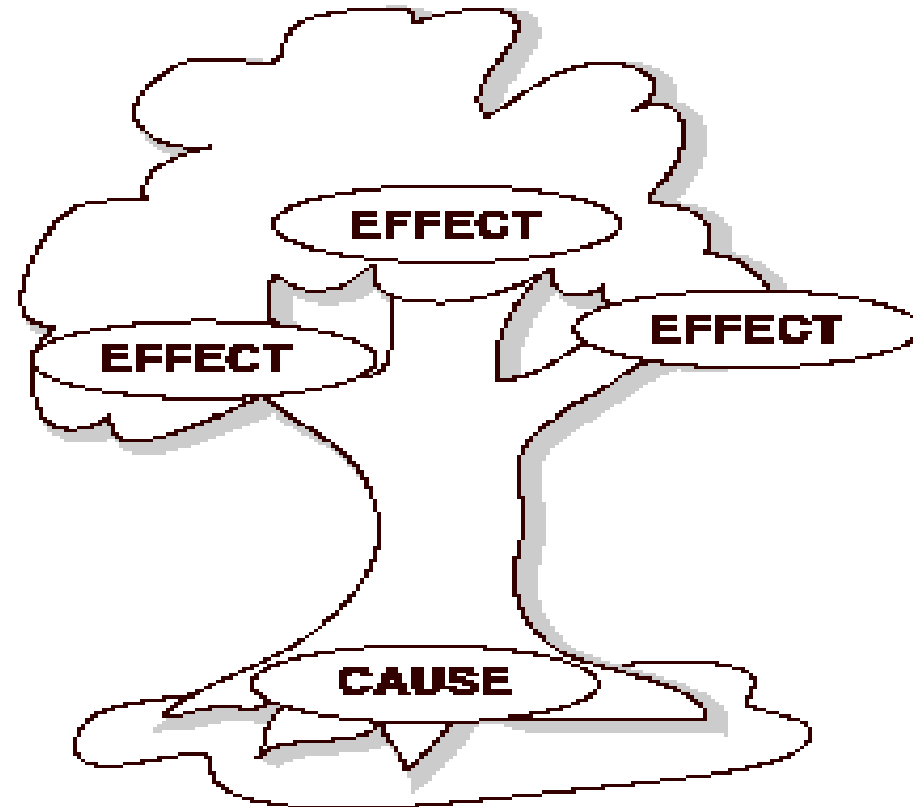
Útkoma

Stöðlun og þjálfun

Viður-kenna
góðan
árangur

ORSÖK OG AFLEIÐING

- Til þess að finna orsök
 - 5 afhverju
 - Fiskbeinarit
 - Pareto gröf
 - Ýmis konar rit



Haus

Vandamál

Skilja ferlið

Markmið

Greining

Aðgerðaráætlun

Útkoma

Stöðlun og þjálfun

Viður-kenna góðan árangur

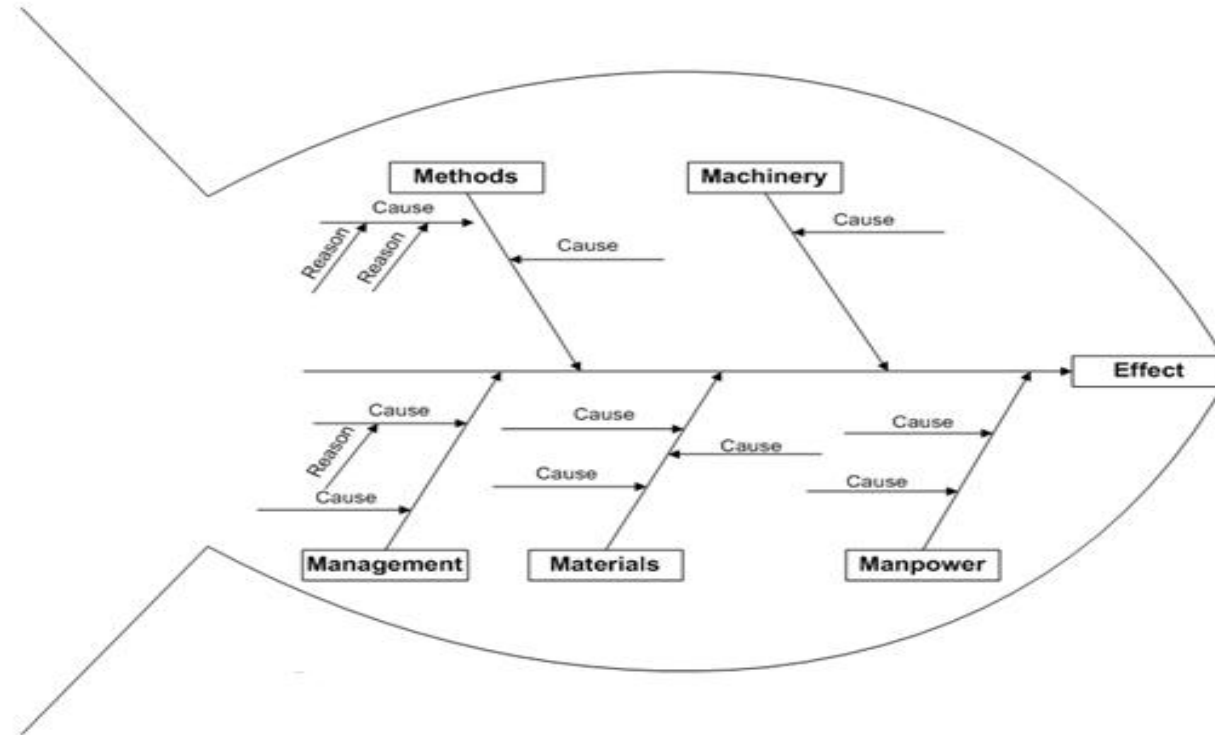
5 AFHVERJU



FISKBEINARIT

- Fiskbeinarit var búið til af Kaurou Ishikawa um 1950. Hann náði að setja vandamálið upp sjónrænt ásamt mögulegum orsökum.
- Þessi aðferð er nú notuð í sex sigma gæðakerfum og við rótargreiningar.
- Aðferðin byrjar á að skilgreina vandamálið, síðan bendir á mögulegar orsakir sem eru skipt niður eftir flokkum. Flokkarnir eru vanalega efni, tæki, ferli, mælingar, umhverfi og fólk. Hægt er að breyta því eftir því hvernig vandamálið er.

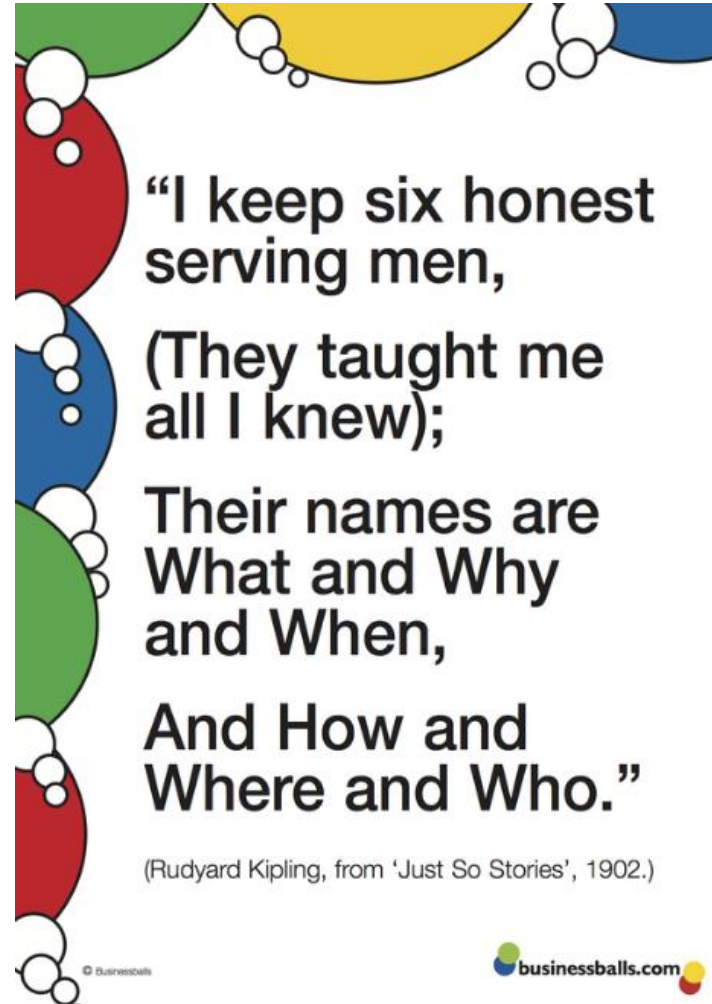
FISKBEINARIT



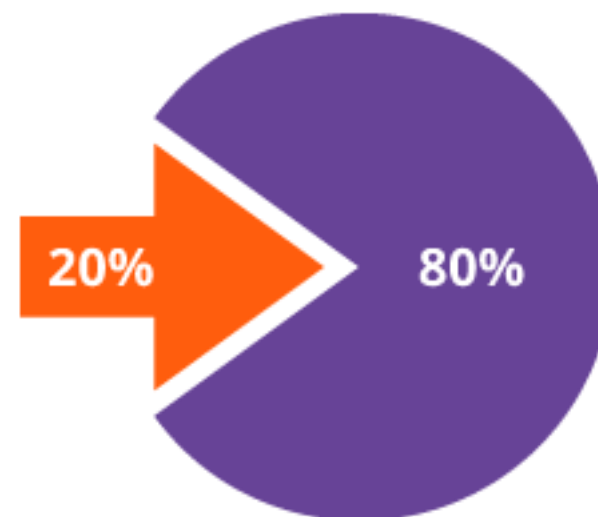
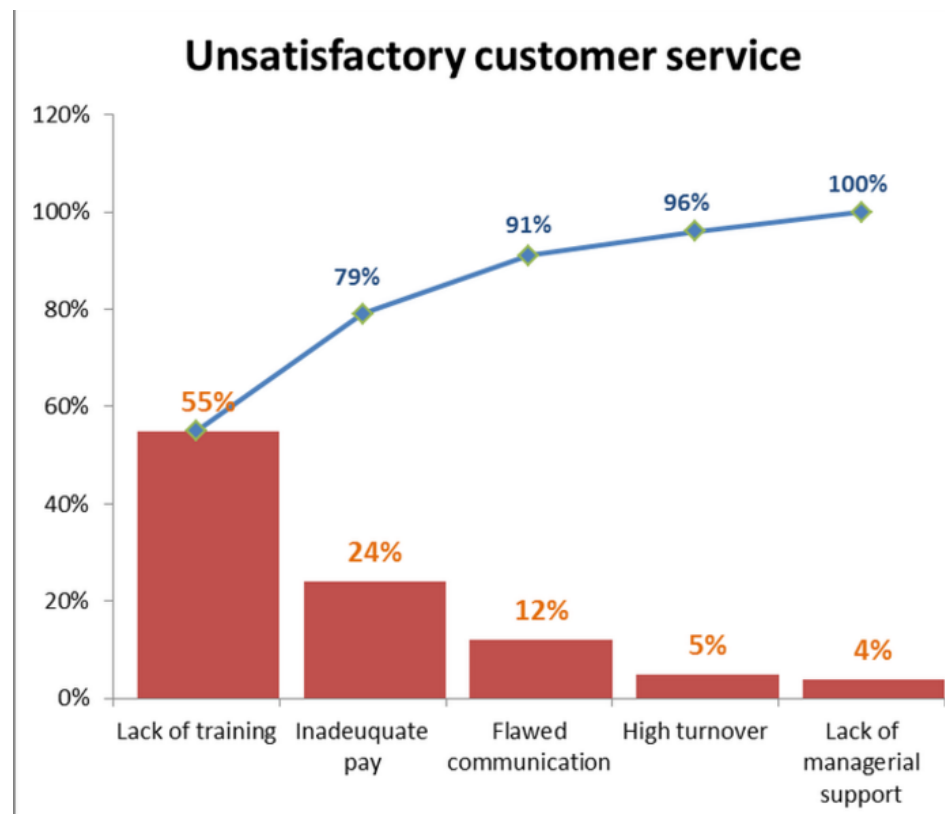
- Skilgreina vandamál
- Finna orsakir í mismuandi flokkum
 - efni, tæki, ferli, mælingar, umhverfi og fólki.
- Nota brainstorming
- Hring utan um líklegustu orsakir eða það sem þarf að skoða nánar
- Fylgja gögnum eða nota punkta

6 HONEST SERVING MEN

- Hvað
- Af hverju
- Hvenær
- Hvernig
- Hvar
- Hver



PARETO GREINING



GAGNRÁÐSTÖFUN/TILGÁTA/AÐGERÐ

- Hvaða er besta gagnráðstöfunin/tilgáta (countermeasure)
- Sú sem er
 - Ódýr
 - Auðvelt að fá buy in
 - Hefur bein áhrif á orsök
 - Hægt er að viðhalda
 - Hægt að innleiða á fljótan hátt



Haus

Vandamál

Skilja ferlið

Markmið

Greining

Aðgerðaráætlun

Útkoma

Stöðlun og þjálfun

Viður-kenna góðan árangur

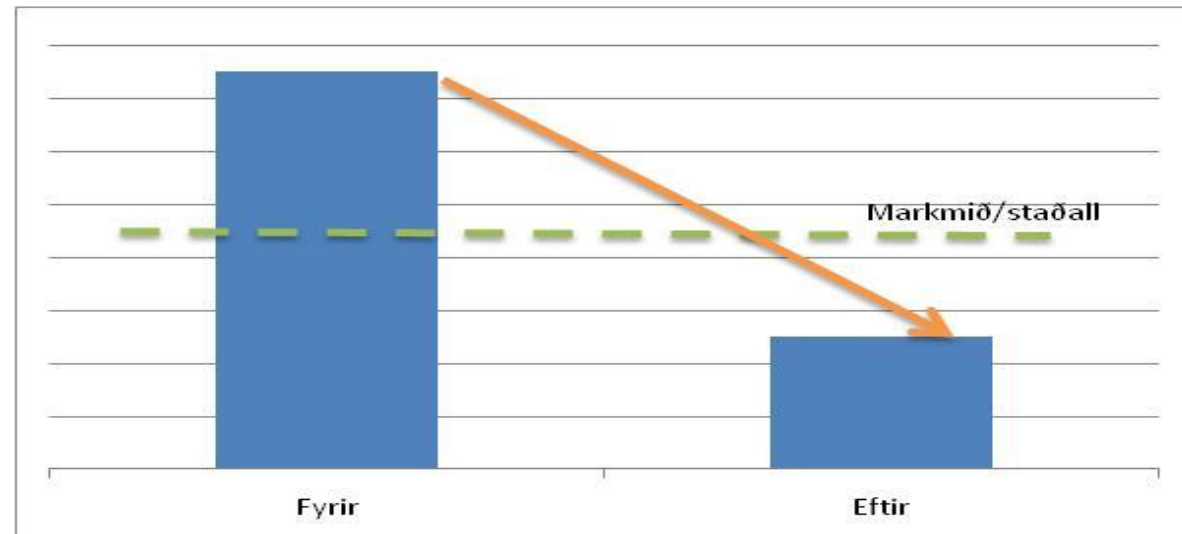
AÐGERÐARÁÆTLUN

- Fyrir hverja gagnráðstöfun/aðgerð þá þarf að ákveða hver er ábyrgur fyrir henni.
- Ábyrgðaraðili þarf ekki að gera allt
- Einn ábyrgðaraðili
- Það verður að vera meðlimur í vandamálarannsóknarteyminu.
- Ekki setja aðgerð á bara einhvern – því þá er líklegt að þetta verði ekki gert!
- Raunhæfar lokadagsetningar
 - *Surest way to be late is to have plenty of time!*



ÁRANGUR

- Vertu viss um að árangur sé mældur gegn
 - Upprunalegu ástandi
 - Stöðluðu ástandi
 - Markmiðinu.
- Bregðast við gögnum



Haus

Vandamál

Skilja ferlið

Markmið

Greining

Aðgerðaráætlun

Útkoma

Stöðlun og þjálfun

Viður-kenna góðan árangur

Background Picture

Format Background > Picture or Texture > Choose Picture

**LEARN FROM THE MISTAKES OF OTHERS,
YOU'LL NEVER LIVE LONG ENOUGH TO
MAKE THEM ALL YOURSELF**

STAÐLA OG ÞJÁLFA AÐRA

- Þrátt fyrir að árangurinn hafi ekki verið eins og þið vonuðust eftir þá skulu þið skjalfesta tilraunina ykkar!!
- Ef árangurinn var eins og þið vilduð þá þarf að tryggja að það sé nýji staðallinn og hægt er að gera það með því að nota Standardized work sheet til dæmis.
- Þjálfðið alla þá sem viðkoma nýja kerfinu.
- Ákveðið hvert næstu skref verða fyrir innleiðingu – þarf t.d. Að halda fleiri kaizen?

Haus

Vandamál

Skilja ferlið

Markmið

Greining

Aðgerðaráætlun

Útkoma

Stöðlun og þjálfun

Viður-kenna góðan árangur

VIÐURKENNIÐ OG KYNNIÐ ÁRANGUR

- Ekki gleyma að kynna árangurinn í öllu fyrirtækinu.
- Kannski eru aðrir að glíma við svipuð vandamál sem gætu nýtt sér ykkar vinnu.
- Einnig mun það skapa eftirspurn eftir svona vinnu þegar starfsmenn sjá hvaða árangri þið hafið náð.

Haus

Vandamál

Skilja ferlið

Markmið

Greining

Aðgerðaráætlun

Útkoma

Stöðlun og þjálfun

Viður-kenna
góðan
árangur

Background Picture

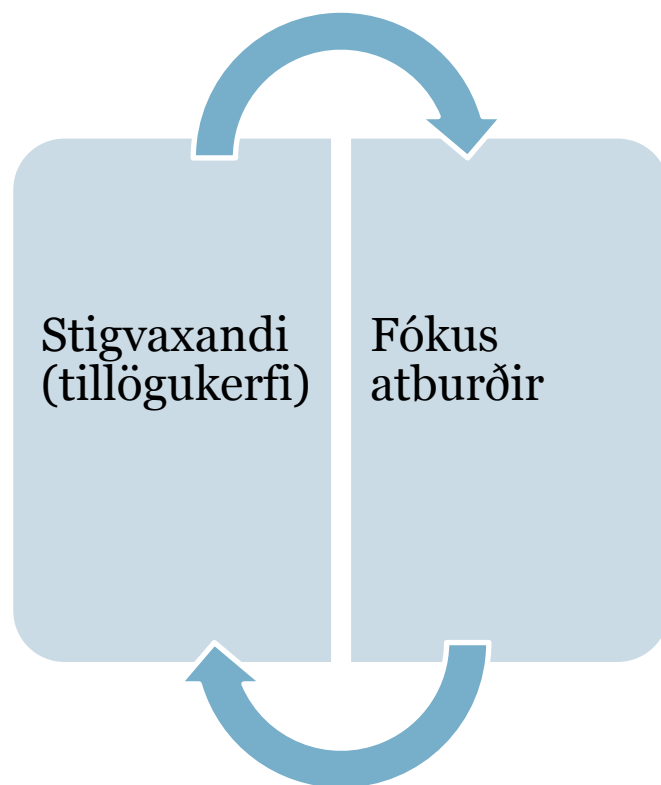
Format Background > Picture or Texture > Choose Picture

AÐ HALDA KAIZEN

KAIZEN



- "Kai" þýðir breyting og "zen" þýðir góð
- Þannig Kaizen snýst um að gera stöðugar umbætur á stöðugan og skipulagðan hátt og útrýma sóun.
- Viðvarandi umbætur þar sem starfsfólk er hluti af verkefninu.



KAIZEN VS KAIKAKU (3P)



ÁFANGAR Í 3-5 DAGA KAIZEN

Velja svæði til þess að gera kaizen á

Skipuleggja
2-4 vikum fyrir

Undirbúningur
2-4 vikum fyrir

Þjálfun
2-4 vikum fyrir

Umbótadagur
1/2-5 dagar

Eftirfylgni
30/60/90

HVAÐ TELST SEM KAIZEN VIÐBURÐUR

- Það verður að vera breyting eftir atburðin þ.e. þegar honum er lokið er vinnan unnin öðruvísi
- Hafið skýr markmið og hafið þau markmið mælanleg
- Komið fram með tilgátu og staðfestið hana með prófunum
- Farið er í gegnum öll skrefin frá skipulagningu – eftirfylgni
- Skýrsla (ppt glærur) gerðar í lokin um hvernig gekk
- Kaizen wrap up fundur

AÐ NÁ RÉTTU HUGARFARI

- Það er hægt að laga allt
- Það ætti ekki að líða einn dagur án einhverskonar umbóta hjá okkur
- Ímyndaðu þér hvað væri best fyrir sjúklinginn og/eða viðskiptavininn og reyndu að gera það.
- Ekki gagnrýna, stingdu frekar upp á umbótum.
- Ekki samþykkja afsakanir – stöðnun er ekki leyfileg.
- Ekki leita eftir fullkomnun, 50% innleiðing er OK ef hún var gerð á staðnum.

ATH

- Gerið viðeigandi ráðstafanir á svæðinu
 - Ef starfsemi stöðvar
 - Ef starfsemi minnkar
 - Ef starfsemi á að halda áfram
- Leggið áherslu á að starfsmenn taki þátt
- Mjög mikilvægt er að þjálfa starfsmennina í nýju ferli eftir kaizen atburð.



ÁFANGAR Í 3-5 DAGA KAIZEN

Velja svæði til
þess að gera
kaizen á

Skipuleggja
2-4 vikum fyrir

Undirbúningur
2-4 vikum fyrir

Þjálfun
2-4 vikum fyrir

Umbótadagur
3-5 dagar

Eftirfylgni
30/60/90

VAL Á VERKEFNI/SVÆÐI

- Hægt að velja það sem framkvæmdarstjóri telur mestu sóunina
- Virðisgreiningu
- Tillögukerfi
- Hægt að velja verkefni sem “brenna”
- Just do its
- Útkoma úr vandamála rannsóknum
- Valmatrixa
- Stefnumótun

HVAR ER BEST AÐ BYRJA?

- Low hanging fruits
 - Mikið WIP
 - Mikil óreiða
 - Flöskuháls
- Þar sem deildir eru litlar og afmarkaðar
- Þar sem starfsmenn eru mjög áhugasamir
- Þar sem verkstjórar/deildarstjórar styðja verkefnið vel
- Viðskiptavinir eru ekki ánægðir

[illegible]

ÁFANGAR Í 3-5 DAGA KAIZEN

Velja svæði til
þess að gera
kaizen á

Skipuleggja
2-4 vikum fyrir

Undirbúningur
2-4 vikum fyrir

Þjálfun
2-4 vikum fyrir

Umbótadagur
3-5 dagar

Eftirfylgni
30/60/90

SKIPULAGNING

1. Funda með yfirmönnum deildarinn sem kaizenið á að vera í
2. Gemba - labba um svæði með verkstjórum
3. Ná einingu um raunverulegt markmið og núverandi ástand
4. Útskýra Kaizen aðferðarfræði ef þekking er ekki til staðar
5. Gerið stofnskrá (e. Charter) og rammið verkefni inn
6. Farið yfir hvaða gögn og auðlindir þið þurfið fyrir verkefnið
7. Gerið tímaáætlun fyrir verkefnið frá því að undirbúningur hefst til loka eftirfylgni

SKIPULAGNING – LYKIL LÆRDÓMUR

- Passið að hafa þá sem vinna ferlið með í kaizen viðburðinum
- Verið viðbúin að þurfa að hægja á þeim sem vill drífa viðburðinn í gegn og ekki leyfa skipulagningu.
- Með góðri skipulagningu er hægt að koma í veg fyrir að eyða tíma til einskis.
- Hafið svæðin sem þið gerið á þetta lítil og farið djúpt í stað þess að reyna að leysa of stór vandamál í einu.
 - Ekki fara frá ákveðnu umfangi (gerist mjög oft)
- Verið með nákvæma dagskrá, bæði af þjálfunarplaninu og atburðinum sjálfum (upp á klukkustund).

STOFNSKRÁ E. CHARTER

Stofnskrá (e. Charter) fyrir viðburð		
Nafn á ferli	Byrjunar dags.	Enda dags.
	Byrjunar tími	Endar tími:
Mörk ferils (byrjun til enda)		
Byrjun:	Staðsetning fyrir hóp	
Endi:		
Afhverju þurfum við atburðinn?	Ferlaeigandi	
	Ferlasérfræðingar	
Markmið		
	Önnur hjálp	
	Stjórnendur	
	Verkefnastjóri:	
	Aðstoðar verkefnastjóri:	

Background Picture

Format Background > Picture or Texture > Choose Picture

HLUTVERK

HÓPURINN

- Hámark 7-10
- Hverjir eiga að taka þátt
- Verkefnateymi
 - Framkvæmdastjórar
 - Verkstjórar
 - Starfsmenn sem vinna við ferlið
- Kaizen stjórnandi
- Umbótasérfræðingur
- Stoðdeildir

VIÐHALDSDEILDIR

- Það er ekki hægt að gera gott kaizen án aðstoðar stoðdeilda
- IT
- Viðhaldsdeildir
- os.frv.



HLUTVERK - MIKILVÆGT

- Það skiptir miklu máli hver er valinn í kaizen teymið
- Mikilvægt er að það sé trú á lean og kaizen innan hópsins.
- Kaizen leiðtogi er sá sem stjórnar verkefninu og er tengingin á milli stjórnar og kaizen teymisins.
- Það er mjög mikilvægt að stjórn gefi það út að ENGINN eigi á hættu að missa starfið sitt eftir kaizen.
- Ekki á að vera búið að ákveða lausnina en það er mikilvægt að þjálfar fólki og kynna það fyrir hinum ýmsum tólum.

ÁFANGAR Í 3-5 DAGA KAIZEN

Velja svæði til þess að gera kaizen á

Skipuleggja
2-4 vikum fyrir

Undirbúningur
2-4 vikum fyrir

Þjálfun
2-4 vikum fyrir

Umbótadagur
3-5 dagar

Eftirfylgni
30/60/90

UNDIRBÚNINGUR

1. Safnið og skipuleggið auka gögn, yfirfarið mælikvarða eru þeir enn við hæfi?
2. Íhugið hvaða töl gætu verið góð til þess að beita, þetta er nauðsynlegt til þess að ákvarða hverskonar þjálfun er nauðsynleg.
3. Undirbúið þjálfunaráætlun og efni
4. Undirbúið vinnusvæðið, þarf að 5s'a – er búið að redda vöktum o.s.frv.
5. Miðlið til allra hvað, hvenær, hvernig og hvar.
6. Vinnusvæði og efni, farið yfir tékklista
7. Væntanleg útkoma, lítið yfir svæðið og kaizen undirbúningin – eruð þið tilbúin til þess að framkvæma kaizenið og fá út þá útkomu sem þið viljið??

GRUNN TÉKK LISTI

Kaizen kit: Listi með þáttakendum og hlutverkum, listi yfir aðstoðarmenn svo sem viðhaldsdeild, IT o.s.frv., pennar, blöð, post its, A0 flettirekki og blöð, kennaratyggjó, listi/mynd af 7 sóun tengd við svæðið, önnur blöð eða eyðublöð sem þarf fyrir verkefnið.

Fundarherbergið/Teymisherbergi: Þarf að vera nægilega stórt til að rýma alla, vera bókað fyrir allan tíman, þarf að hafa sjónvarp/skjávarpa, mögulega pláss til að hafa hádegismat þar. Kaizen charter eða A3, dagskrá, myndavél, vídeó camera (eef nauðsynlegt) o.s.frv.

UNDIRBÚNINGUR - ATHUGUN

- Er sameiginlegur skilningur á afhverju er verið að fara í verkefnið og hvað BC er?
- Var BC skoðað út frá öllum hliðum ferlisins
- Er skýrt hvað mun breytast eftir kaizen?
- Er búið að miðla til allra nauðsynlegra aðila hvað er að fara að gerast?
- Er svæðið tilbúið
- Eru starfsmenn tilbúnir og þjálfaðir fyrir kaizenið?

UNDIRBÚNINGUR – LYKIL LÆRDÓMUR

- Miðlið til viðeigandi stoðdeilda hvað er að fara að gerast
- Sérhannið þjálfun fyrir hverja tegund af kaizen
- Undirbúið svæði þar sem þið getið prófað staðlaða vinnu
- Ef farið er fram hjá þessum skrefum þá getur það skaðað kaizen viðburðinn.

ÁFANGAR Í 3-5 DAGA KAIZEN

Velja svæði til þess að gera kaizen á

Skipuleggja
2-4 vikum fyrir

Undirbúningur
2-4 vikum fyrir

Þjálfun
2-4 vikum fyrir

Umbótadagur
3-5 dagar

Eftirfylgni
30/60/90

Background Picture

Format Background > Picture or Texture > Choose Picture

**“LEARN TO IMPROVE –
IMPROVE TO LEARN”**

(Steve Spears – RIU)

ÞJÁLFUN

1. Þjálfíð þátttakendur
 - Aðferð: Blandið saman glærukynningum og fara út á svæði þar sem vinnan er unnin.
 - Tilgangur: Fara yfir þau skjöl sem á að vinna með, auka þekkingu starfsmanna á straumlínustjórnun og sóun og skrá og fara yfir helstu þekkingar atriðin.
2. Skýrið hlutverk og ábyrgð
 - Aðferð: Ræðið um kaizen hlutverk við teymið og stjórn.
 - Tilgangur: Ná sameiginlegum skilning um hver gerir hvað til þess að tryggja að það verði ekki ruglingur í viðburðinum.
3. Undirbúið þjálfunina sem þarf að gerast eftir atburðinn

ÞJÁLFUN – LYKIL LÆRDÓMUR

- Það er nauðsynlegt að fólk sé búíð að fá þjálfun í að fylgjast með (e. Observation training).
- Stundum vilja kaizen stjórnendur ekki eyða nógu miklum tíma í þjálfun
- Stjórn verður að skilja sitt hlutverk
- Það verður að kenna teymismeðlinum á stopp-úr þ.e. Nákvæmni mælinga – sek vs min
- Það verður að taka tillit til viðskiptavinarins!!!

MIKILVÆGT

- Ekki á að vera búið að ákveða lausnina en það er mikilvægt að þjálfa fólk og kynna það fyrir hinum ýmsum tólum.
- Gerið viðeigandi ráðstafanir á svæðinu
 - Ef framleiðsla stöðvar
 - Ef framleiðsla minnkar
 - Ef framleiðsla á að halda áfram
- Leggið áherslu á að starfsmenn taki þátt
- Mjög mikilvægt er að þjálfa starfsmennina í nýju ferli eftir kaizen atburð.

ÁFANGAR Í 3-5 DAGA KAIZEN

Velja svæði til
þess að gera
kaizen á

Skipuleggja
2-4 vikum fyrir

Undirbúningur
2-4 vikum fyrir

Þjálfun
2-4 vikum fyrir

Umbótadagur
3-5 dagar

Eftirfylgni
30/60/90

ATBURÐURINN – 5 DAGA ÁÆTLUN

Dagur 1

- Dagskrá fyrir daginn
- Farið út á svæði
- Uppfæra kaizen töflu
- Mæla núverandi ástand
- Spaghetti fyrir 5s úttekt fyrir
- Taka fyrir myndir
- Fara yfir charter
- Fundur með stjórn

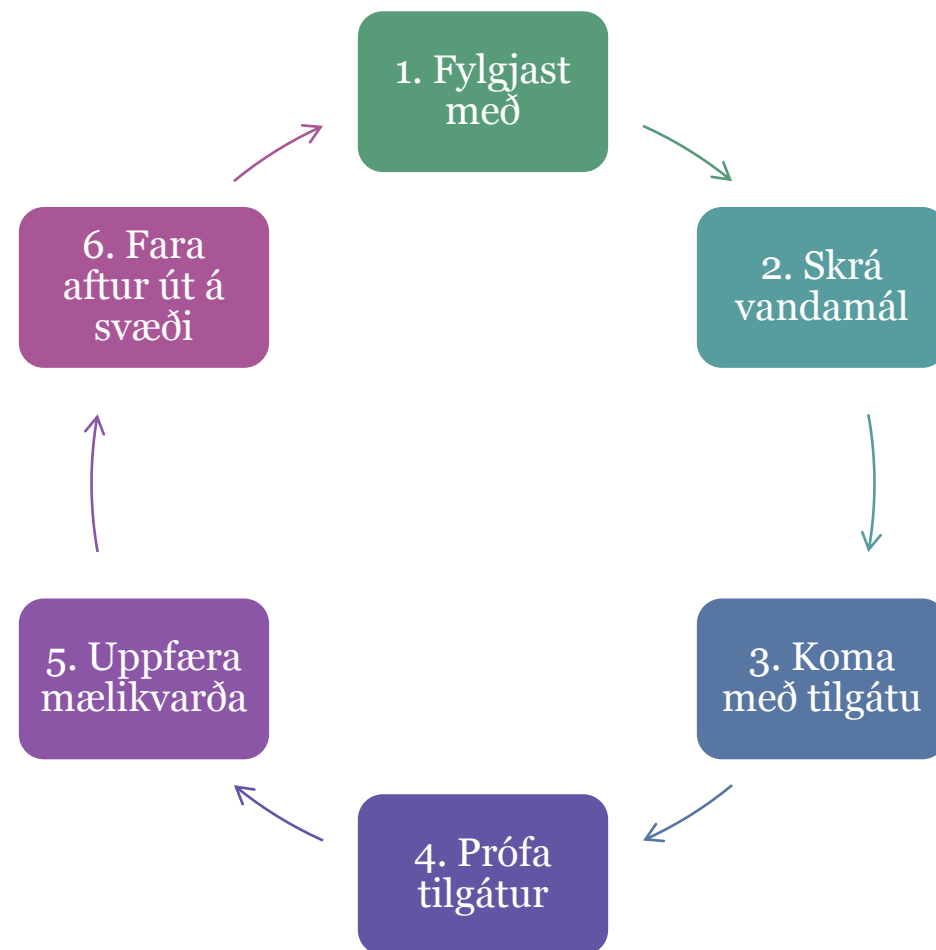
Dagur 2-4

- Fylgjast með
- Skrá vandamál
- Koma með tilgátu - brainstorming
- Prófa tilgátu - aðgerðarlisti
- Uppfæra mælikvarða
- Fara aftur út á svæði
- Fundur með stjórn

Dagur 5

- Taka eftir myndir
- Gera 5s úttekt
- Gera spaghetti rit eftir
- Undirbúningur kynningar
- Kynning æfð
- Kynning / lokafundur
- Fagnað lokum kaizens

KAIZEN DAGURINN



KAIZEN TAFLA/BLÖÐ

- Skrásetjið allt sem kemur fram
- Getur oft verið leiðinlegt en er algjörlega nauðsynlegt
- Oft vill maður gleyma hvað var sagt
- Líma blöð á vegg
- Setjið upp stofnskrá og dagskrá
- Hægt að setja upp hvaða soun er á svæðinu
- Önnur gögn ef við á

REGLUR Í BRAINSTORMING

- Allar hugmyndir eru leyfilegar
- Hægt að fara hringin og hafa eina hugmynd per mann per skipti
- Skilgreina fullt af hugmyndum
- Hægt að byggja áfram hugmynd á hugmynd
- Ef einhver hefur ekki hugmynd þá er hægt að segja “pass”.
- Mismunandi hvað virkar á hvaða hópa

HVAÐ ÞARF AÐ VARST Í BRAINSTORMING

- Ekki gagnrýna hugmyndirnar
- Ekki gera grín af teymisfélögum
- Ekki meta hugmyndir eða ræða um þær.
- Þetta getur hægt mjög á ferlinu.

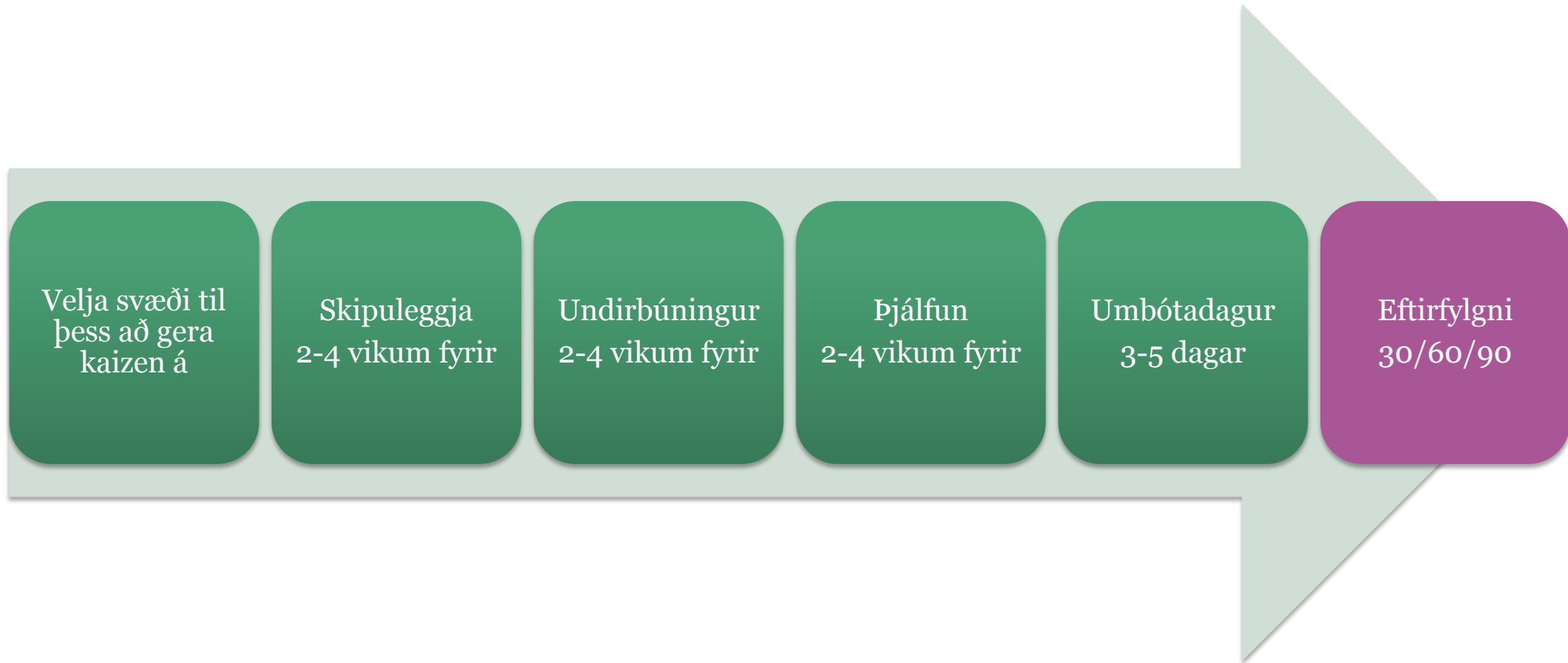
KAIZEN LOKAKYNNING FRH.

- Tilgangurinn með lokakynningunni er líka að viðurkenna góðan árangur hjá kaizen teyminu sem oftast vinnur mjög mikið á þessum tíma.
- Þar er líka farið með yfirmönnum hvað náðist og hvað er eftir.
- Þeir eiga eftir að hafa betri skilning á nýju ástandi sem og aðrir starfsmenn.
- Þeir í raun samþykkja breytingarnar eftir þennan fund.
- Ekki gleyma að kaizen stjórnandi þarf að þakka starfsmönnum fyrir viðburðinn.

KAIZEN – LYKIL LÆRDÓMUR

- Hafið mælikvarða sýnilega og athugið þá reglulega
- Verið einbeitt á umfang verkefnisins og ekki stækka það.
- Ekki vera með viðhorfið: “við höfum ekki tíma, spurjið bara hvað þau eru lengi eða spurðu hvað þeim finnst.”
- Starfsmenn skilja ekki virði og halda að öll vinna auki virði.
- Ýtið frá mótþróa við að nota eyðublöð og gátlista.
- Það er mikilvægt að allir kynni í kynningunni til að fá ownership og þá þurfa þeir að skilja hugmyndina 100%
- Ekki taka út skref í ferlinu

ÁFANGAR Í 3-5 DAGA KAIZEN



KAIZEN EFTIRFYLGNI 30 DAGAR

- Vikulegir fundir skipulagðir af kaizen stjórnanda
- Þátttaka: stjórn, ábyrgðaraðilar á verkum, starfsmenn sem voru í kaizen – eftir 2 vikur er ok að fækka þátttakendum.
- Hvenær: viku eftir fyrsta kaizenið og þangað til búið er að loka öllum aðgerðum eða eftir 6 vikur. Fundurinn ætti ekki að taka meiri tíma en 45 mín.
- Fundurinn: Fara á svæðið og athuga hvort árangrinum hefur verið viðhaldið
 - Fara yfir mælikvarða
 - Fara yfir útistandandi aðgerðir
 - Fara yfir hvað á að gera í næstu viku
 - Það þarf að athuga hvernig þjálfun gengur
 - Prófa aðrar hugmyndir ef ekki náðist í viðburði
 - Skoða aðrar breytingar sem gætu bætt virði
 - Önnur málefni
- Munið að gera fundarskrá

HVAÐ ÞARF AÐ ATHUGA Í KAIZEN RÝNI

- Gekk verkefnið
- Skoðið gögnin – náðist markmiðið – ef ekki afhverju?
- Héldust umbætur – ef ekki – afhverju?
- Eru umbæturnar sýnilegar?
- Farið yfir þau atriði sem voru löguð og reynið að skilja hvað hvert atriði breytti.
- Farið yfir þau atriði sem náðust ekki að gera – afhverju voru þau ekki gerð?
- Skiljið hvaða fleiri framtíðartækifæri eru – ekki til að bæta á lista heldur fyrir framtíðar kaizen

EFTIRFYLGNI – LYKILLÆRDÓMUR

- Það er oft erfitt að breyta og því er eftirfylgni lykilatriði
- Þetta veltur oft mikið á verkstjóra/deildarstjóra að passa að breytingar viðhaldist.
- Hægt er að halda áfram að vinna á svæðinu með fleiri kaizen
- Ekki er prófað hvort að tilgáta hafi verið rétt
- Passa verður að velta þekkingu úr þessu verkefni yfir á aðra
- Gott er að hafa 30/60/90 daga yfirferð, t.d. Vikulega í 30 daga svo einu sinni eftir það.

Background Picture

Format Background > Picture or Texture > Choose Picture

SJÓNRÆN STJÓRNUN - TÖFLUR

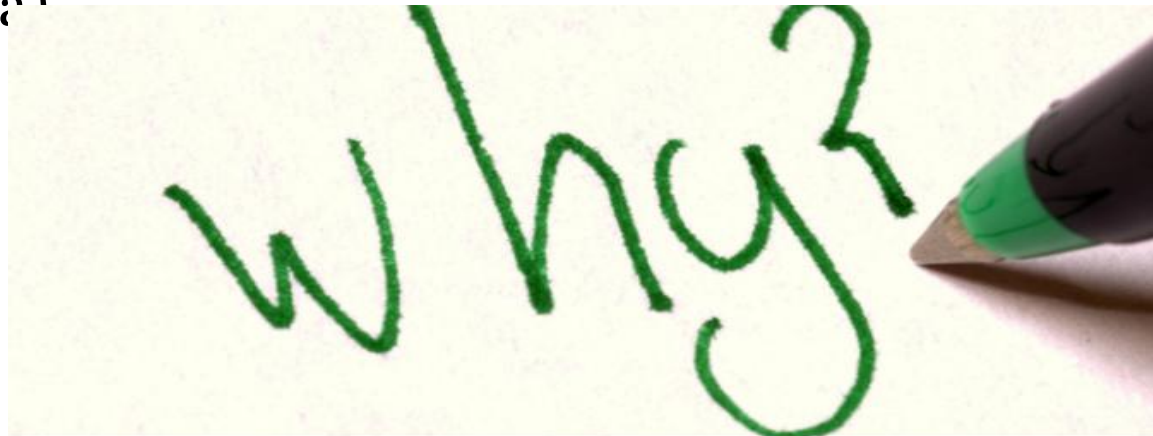
6 SKREF AÐ TÖFLU

1. Hver er tilgangur deildarinnar og töflunnar
2. Hvaða verkefni og aðgerðir eru unnar af deildinni
3. Hvernig vita starfsmenn hvað þeir eiga að gera?
4. Hvernig vita þeir hvernig þeir eiga að gera þetta?
5. Hvernig vita þeir hvort að þeir séu að vinna eða tapa?
6. Hvað gerist ef þeir ná ekki markmiðum sínum



HVER ER TILGANGURINN MEÐ TÖFLUNNI?

- Ákveðið hvaða þörf taflan á að uppfylla
 - Mælikvarðar tengdir stefnu
 - Agile - Kanban tafla (fyrir hugbúnaðarverkefni)
 - Verkefnatafla
 - Umbótatafla
 - Tafla sem sýnir vinnuskref
 - Blönduð tafla (mælikvarða og umbótatafla)
 - Upplýsingatafla
 - Annað



STEFNUMÓTUN OG STÖÐUGAR UMBÆTUR

- Skilgreindu hvað er mikilvægt fyrir fyrirtækið
- Skilgreindu hvað er mikilvægt fyrir deildina
- OG HAFÐU ÞAÐ SÝNILEGT!!!!
- Ef þið vitið ekki hvað er mikilvægt þá er 100% að undirmenn ykkar vita ekki hvað er mikilvægt

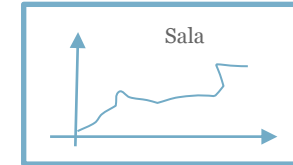
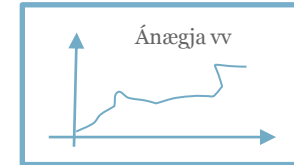
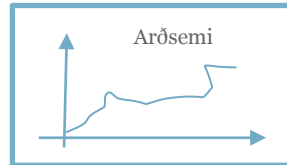
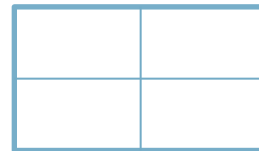


Hvað gerist ef markmiðum
er ekki náð?

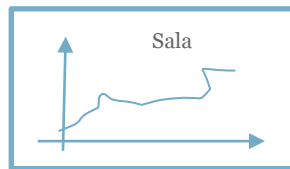
MÆLIKVARÐAR TENGDIR STEFNU

Forstjóri og framkvæmdarstjórar

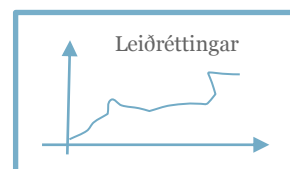
A3 fyrir fyrirtækið



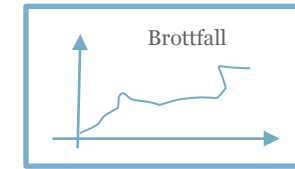
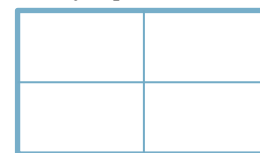
Forstöðumenn



A3 fyrir þetta verkefni



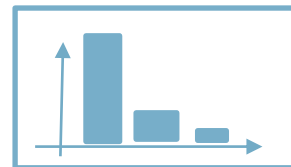
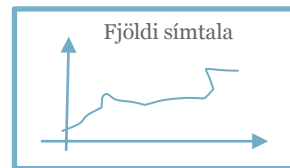
A3 fyrir þetta verkefni



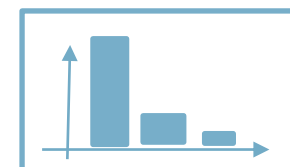
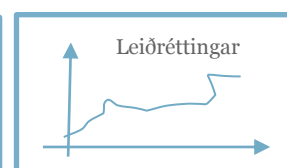
A3 fyrir þetta verkefni



Deild

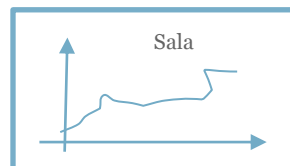


PDCA



PDCA

Hópur



TARGET: 5
ACTUAL:

QRQC

Can't do my job

STARFSMANNATAFLA



Production & Problem Solving Board					OWNER: _____
					AREA: _____
					DATE: _____
					TAKT TIME: _____
HOOR	Plan	Actual	Variance	Reason for Variance	
	Cum	Cum	Cum	Corrective Action	
6:00 - 7:00					
7:00 - 8:00					
8:00 - 9:00					
9:00 - 10:00					
10:00 - 11:00					
11:00 - 12:00					
12:00 - 1:00					
1:00 - 2:00					
2:00 - 3:00					
3:00 - 4:00					



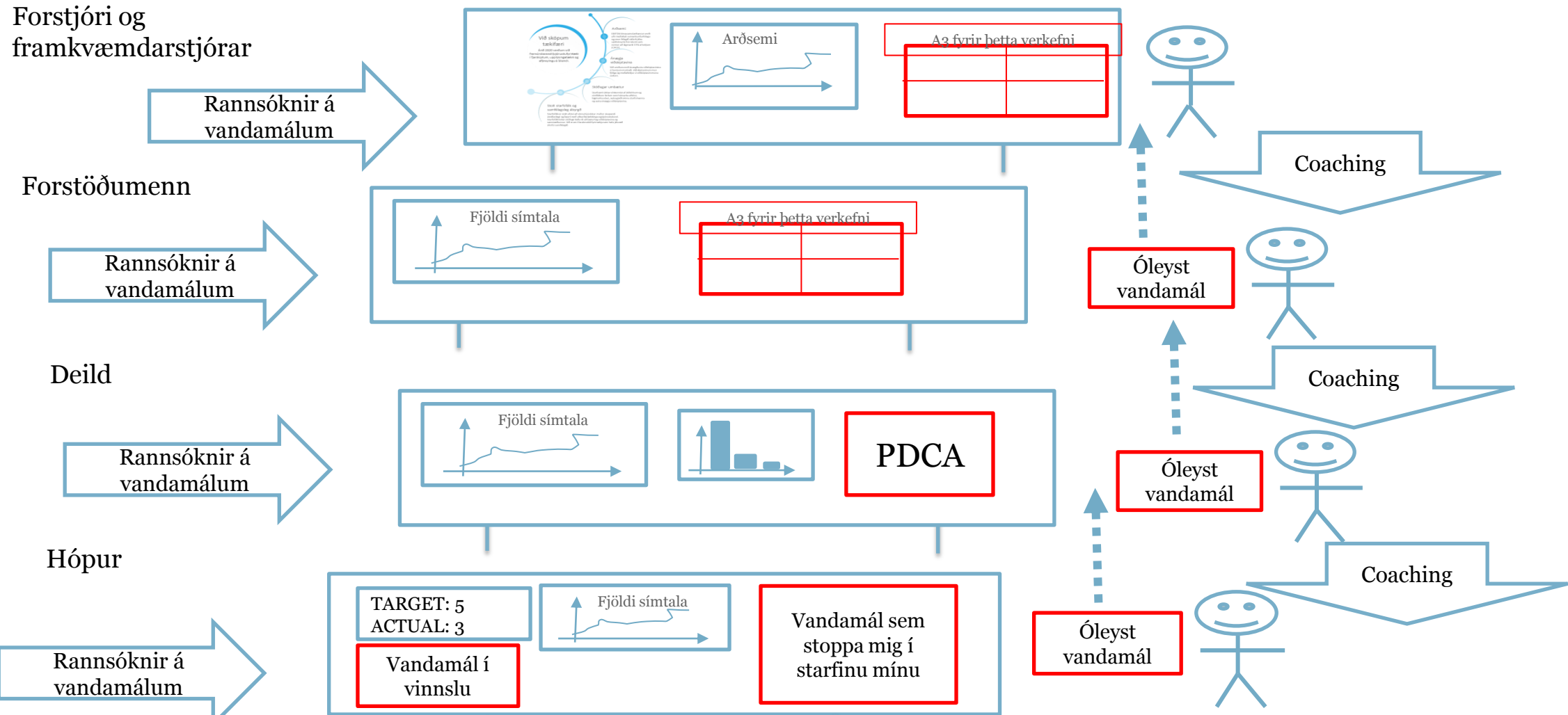


Barclays Premier League – 2013/14				
Team	Wayne Rooney	Danny Welbeck	Daniel Sturridge	Rickie Lambert
Appearances	2	2	2	2
Minutes On Pitch	118	168	180	180
Goal Attempts				
Goals	0	2	2	1
Minutes per goal	-	84	90	180
Total Shots	4	5	7	9
Shooting Accuracy	75%	60%	57%	56%
Shot Conversion Rate	0%	40%	29%	11%
Passing				
Goal Assists	2	0	0	0
Chances created (inc. Assists)	3	1	1	3
PPI				
PPI Score	43	60	70	52
PPI Rank	24	7	4	15

TÍÐNI FUNDA

- Fer eftir því hversu ört mælikvarðarnir eru mældir.
 - Eru oftar þar sem vinnan er (starfsmanna/hópa level).
 - Fundirnir þurfa að tengjast og hægt er að koma vandamálum lengra
-
- Dæmi: Alcoa
 - Starfsmenn á vélum
 - 15 mín áður en vakt lauk með nýrri vakt – 7:45
 - Vaktir
 - Einn af hverri vél, farið yfir síðustu vakt og hvað er framundan 8:30
 - Yfirmenn
 - Einn af hverju svæði og stoðdeildir 9:30





HVAR EIGA TÖFLURNAR AÐ VERA?

- Hafið töflurnar þar sem vinnan er gerð
- Látið ábyrgðaraðila á hverju svæði fylla inn í töfluna
- Helst að hafa það sjónrænt og á grafi
- Notað liti grænt-gult-rautt til að sýna frammistöðu bæði á grafi og hægt að nota broskarla
- Sýnið áætlað og raunverulegt gildi
- Gerið rannsókn á vandamálinu ef þið náðið ekki markmiðum
- Sýnið núverandi vandamál og leyst vandamál

TILGANGUR „STAND UP“ TÖFLUFUNDA

- Bregðast við ef mælikvarðar eru ekki að segja okkur rétta stöðu
- Ef við höfum bara mánaðarlega mælikvarða þá þýðir það að við getum ekki brugðist nægilega hratt við.
- Samstillta teymi
- Tenging við stefnu

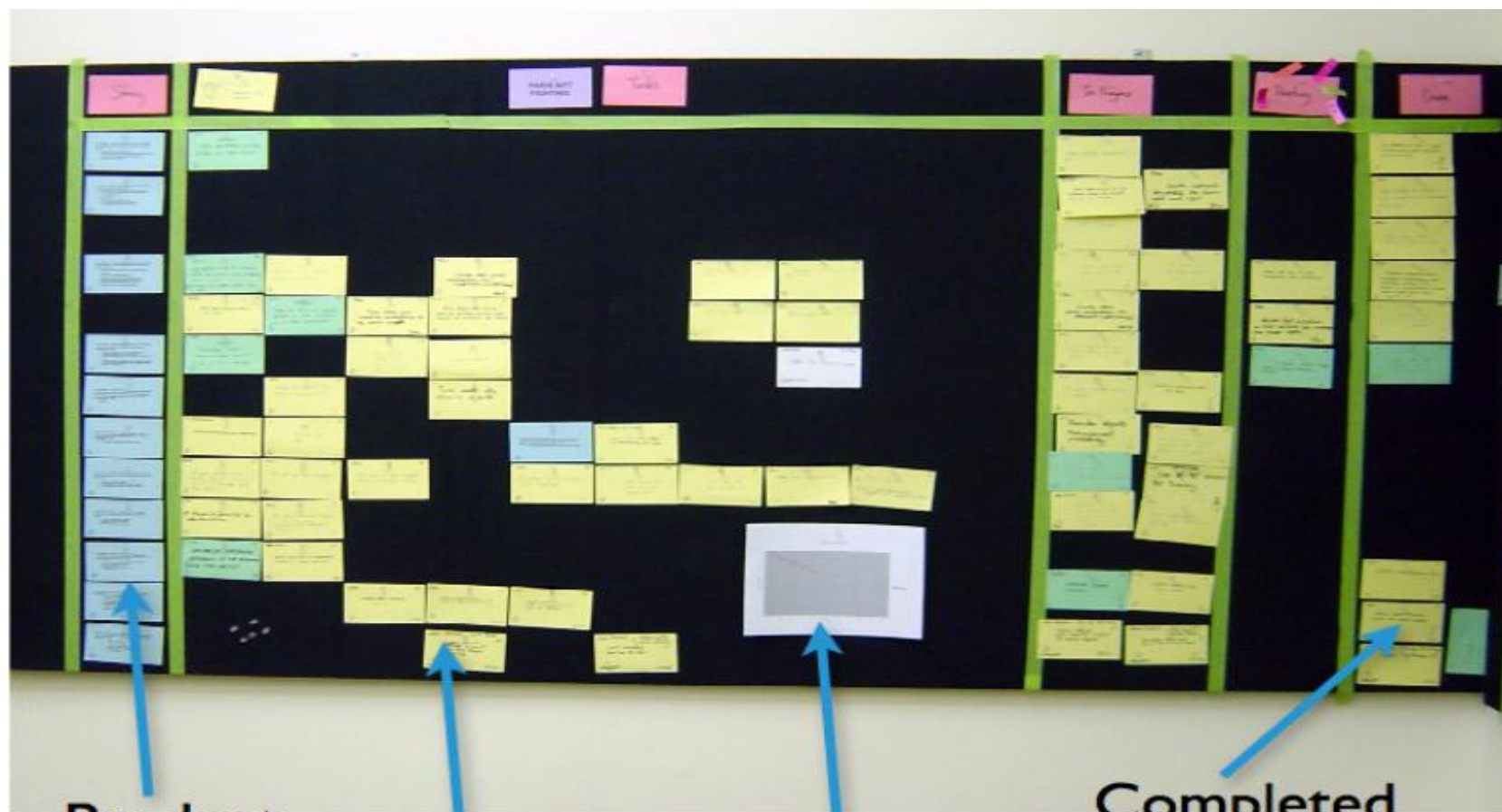


TÖFLUSTJÓRNANDI

- Þarf að passa að halda tíma
- Að halda öllum innan efnis – ekki fara í djúpar umræður heldur taka það seinna
- Ekki leyfa öðrum að grípa inn í meðan fólk er að „tækka sig inn“
- Kemur með skilaboð ef þarf frá öðrum deildum
- Tryggir að búið sé að fylla út mælikvarða og verkefni
- Er eitthvað sem hindrar ykkur
- Hvað gerðist í sl. Viku og hvað er framundan



KANBAN/SCRUM TAFLA



Product
backlog

Tasks
to do

Burndown
chart

Completed
tasks

VERKEFNATÖFLUR

Verkefnatafla PPD og M&O

A3's stefnumótun

Fundur

Öryggi

Vandamál / Tækifæri vikunnar

Tilkynningar

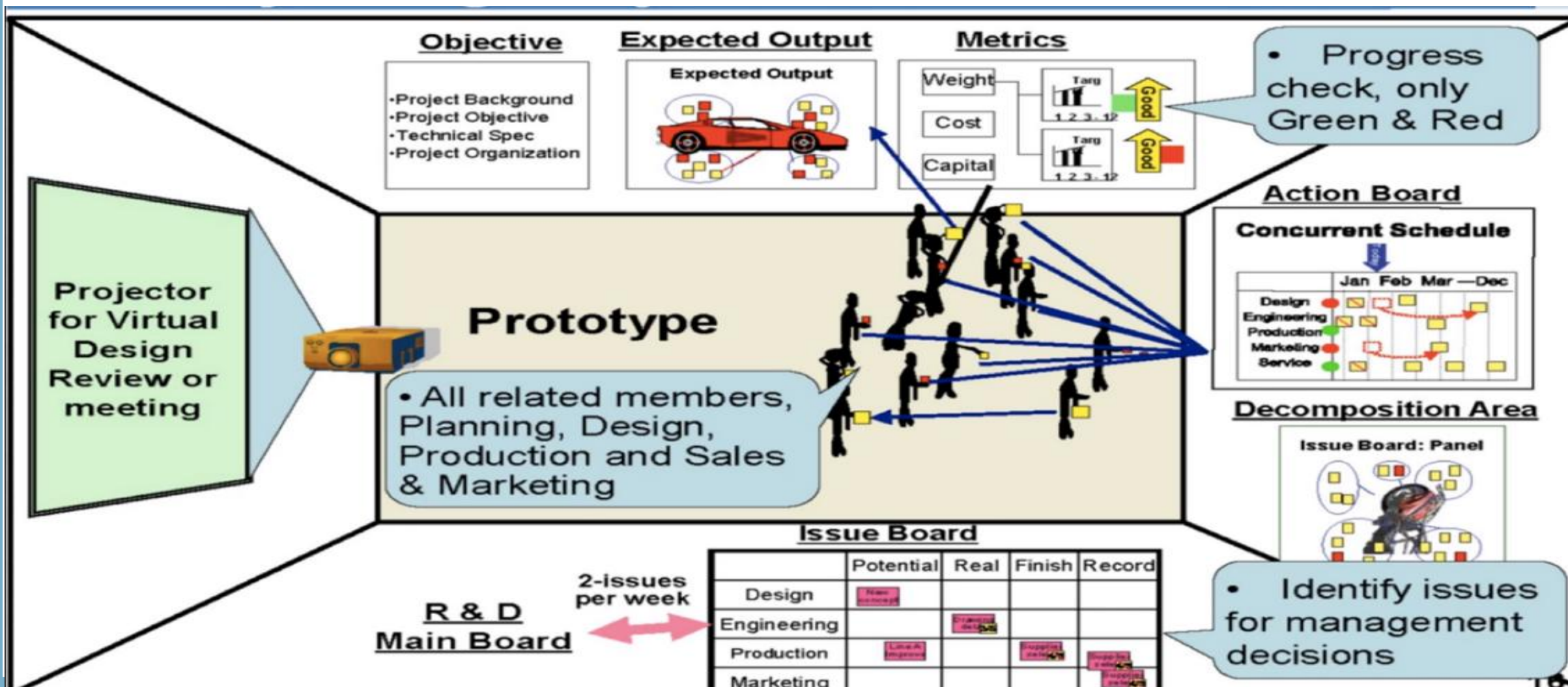
Mælikvarðar

Verkefnin

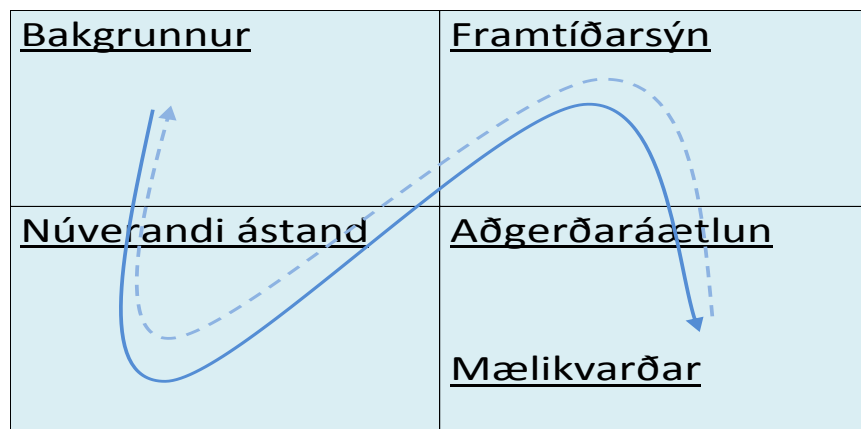
Stefnumótun



OBEYA – WAR ROOM



SAMANTEKT



Product
backlog

Tasks
to do

Burndown
chart

Completed
tasks

LÆRA MEIRA

- Lengri þjálfun í boði
 - Lean þjálfarar (lean 03)
 - Lean fyrir stjórnendur (lean 04)
- Bækur
- Heimasíður
 - www.lean.is
- Ráðstefnur
 - Lean Ísland
 - Manino
- Ræða við lean þjálfarar

