

Lean Handbok för Service och Tjänster



John Bicheno

Pia Anhede och Joakim Hillberg

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

INTRODUKTION TILL LEAN SERVICE	1
Inledning	1
Vi arbetar alla med service!	1
Lean-systemet	2
Värde och fokus för värdeflödet	2
Lean Service inom tillverkning, Lean tillverkning inom Service	2
Hur tillbringar personalen inom service och tillverkning sin tid?	3
Bokens upplägg	4
DEL 1: GRUNDKONCEPT FÖR LEAN SERVICE	5
Vad är Lean Service?	5
Lean Service är system.....	5
Lean Service är “kunden först”	6
Lean Service är process.....	6
Lean Service är inte verktyg!	6
Lean Service är värde.....	6
Lean service är muda, muri och mura	7
Lean Service är innovation.....	8
Lean Service är revolution och evolution.....	8
Lean Service är delegerade beslut.....	8
Lean service och six sigma.....	8
Lean Service är miljövänligt	9
Tankar om kunder och Lean	9
Seddons checklista	10
1. Syfte	10
2. Verkligt och falskt behov	11
3. Duglighet eller Förmåga.....	12
4. Flöde.....	12
5. Systemvillkor	13
6. Ledningens tänkande.....	13
Systemtänkande	14
SIPOC	15
Fem Lean-principer, Lean Solutions och Systemfrågor	15
Lean-service och kundens 6 grundkrav	16
Värde	17
Slöseri (Muda)	18
Typ 1 och typ 2 muda, eliminering och förebyggande.....	18
Värdeadderande och icke värdeadderande som går eller inte går att undvika	19
Ohnos 7 slöserier	19
Slöseri överproduktion	20
Slöseri väntan	20
Slöseri onödiga rörelser.....	20
Slöseri transport	21
Slöseri i själva processen (eller onödig bearbetning)	21
Slöseri onödigt lager	21
Slöseri defekter.....	22
Nya slöserier	22
Slöseri med att tillverka fel produkt effektivt	22

Slöseri med outnyttjad mänsklig potential.....	22
Slöseri med olämpliga system	22
Slöseri med energi och vatten	23
Slöseri med naturresurser.....	23
Sju typer av slöseri för kunder	23
Fjorton slöserier på kontoret	24
Variation	25
Kundberoende variation.....	25
Variation i interna processer	27
Gemba och Lära sig se.....	28
Så här används de fyra Toyota-reglerna inom service	29
Vi är alla nybörjare inom Lean service	31
Lean service-koncept	32
Några varningsord om Repetition och Erfarenhet	33
DEL 2: KARTLÄGGNING AV SERVICE-VERKSAMHETER.....	34
En struktur för kartläggning av service-verksamheter.....	34
Översikt över Lean Service-synsättet	34
Nivå 1: Systemfaktorer och makrokartor.....	38
Att börja förbättra service med Lean	38
Steg ett: Förtydliga systemet.....	39
Steg två: Gå igenom Seddons checklista	40
Steg tre: Definiera om systemet och dess gränser.....	43
Steg fyra: Rita upp den övergripande kartan	43
Steg fem: Gå igenom de aktuella mätetalen.....	44
Andra systems Nivå 1-kartor	44
Den kreativa fasen i Nivå 1-kartläggning	44
Nivå 2: Processkartor	45
Kartläggningsmetoder för olika typer av service	45
Repeterbarhet	45
Kundengagemang	45
Kartläggning av olika typer av service.....	45
Uppdragsspecifik service	46
Kundanpassad service	46
Transaktionsservice.....	46
Interaktiv service.....	46
Arbeta i blandade miljöer: Löpare, frekventa, främlingar och tidsmanagement	47
Blädderblockskartläggning.....	48
Nivå 2 Kartläggning transaktionell service (låg kundinblandning, hög upprepning).....	51
Skapa en karta för nuläget.....	51
Loopar och delsystem	53
Slöserier och systemtillstånd.....	53
Analysera kartan och skapande av framtida läget.....	53
Skapa flöde	53
Ytterligare frågeställningar för transaktionella kartor.....	55
Hantering av kritiska resurser	57
Takttid.....	57
Standardiserat arbete.....	58
Lista över viktiga verktyg	58
Nivå 2 Kartläggning av interaktiv service (hög kundinblandning, hög upprepning).....	58
Skapa en karta över nuläget	58
Kartläggningens steg.....	59
Det bredare systemet.....	62

Analysera kartan.....	62
Lista över relaterade verktyg.....	63
Nivå 2 Kartläggning av kundanpassad service (hög kundinblandning, låg upprepning).....	63
Vanliga situationer	63
Kartläggning i anpassade miljöer	63
Några allmänna riktlinjer för kundanpassade miljöer:	64
Hantering av kritiska resurser	66
Projektledning av kritiska kedjor	68
Toyotas "Obeya" och designhantering.....	68
Lista över relaterade verktyg.....	69
Nivå 2 Kartläggning av uppdragsspecifik service (Låg kundinblandning, låg upprepning)	70
Vanliga situationer	70
Rita "kartan".....	70
Den berikade bilden	70
Referensprojekteringar, scenarier och återkopplingsloopar	71
Input output grafer.....	71
Syfte	71
Konceptualisering	72
Jämförelse och rekommendation.....	72
En metodik för att utveckla det framtida läget.....	73
"Det som kan bli".....	73
Prioritering	73
Jämförelse och utveckling av åtgärdsplanen	74
Nivå 3 Detaljerad kartläggning.....	75
"3P"-metoden för service	75
Six Sigmas detaljerade kartläggning	76
Fyrfältskartläggning	77
 DEL 3: VERKTYG FÖR LEAN SERVICE.....	 79
5S.....	79
SORTERA.....	79
SYSTEMATISERA (eller ordna upp eller rätta till).....	79
STÅDA (rutiner för rengöring och iordningställande - synliggöra)	80
STANDARDISERA (eller stabilisera eller säkra)	80
SKAPA VANA (eller självdisciplin eller se till)	80
5S som rotorsak.....	81
5S bärkraft.....	81
Utökad 5S tänkande	81
Total produktivadministration / TUE och OPE.....	83
OPE-kategorier och de 6 stora serviceförlusterna	83
Registrera informationen.....	84
Det bästa av det bästa-analysen.....	85
5 varför, 6 betjänar, fiskbensanalys, och styrdiagram.....	85
Utökning av OPE: Grupp och värdeflöde	85
Utökning av OPE: Leverans av komplett service	86
Förebyggande aktiviteter och mätning inom TPA	87
Lager (och informationslager) inom service	88
Förbereda servicelagret	88
Lagerklassificeringar.....	89
Färgkodning, kvadratroten och andra trick för servicelager	90
Informationslager	90
Gränssnittet mellan fysiskt lager och informationslager.....	91
Fysiska servicelager	91

Distributionslager: Lärdom från Tesco	92
Förstärkning av efterfrågan (demand amplification)	93
Att förbättra servicekvaliteten.....	94
Komplexitet	94
Variation	95
Misstag och Pokayoke	95
Kaizen (och kunskapsstyrning).....	101
Kaizen-flaggan.....	101
Kaizen-event (eller förbättringshändelser).....	104
Processen för ett Kaizen-event.....	105
Standardiserat arbete inom service.....	109
Styrdiagram för service (och "lurad av slumpen").....	113
Attributdiagram.....	114
Toleranszon.....	115
Möjlighetsrutan och transaktionsrutan	117
Servicetransaktionsruta: Fyra element i (nästan) varje servicetransaktion	118
A3 problemlösning och rapporter	119
Variation, köer och tjänsternas förgänglighet.....	121
Förstå variation	122
Göra det mindre jobbigt att stå i kö.....	124
Kapacitetsstyrning inom service.....	126
Kapacitet och efterfrågan.....	127
Förutsäga efterfrågan	128
Beräkna belastningen.....	129
Delade resurser.....	129
Kapacitet, taktid och Yamazumi-tavlan.....	130
Celler och flaskhalsar: Trumma, buffert, rep och FIFO-banor	132
Mer om kapacitet: Flaskhalsar	132
Mer om kapacitet: Prognostisering och att lägga till kapacitet stegvis	134
Mer om kapacitet: Påverka och jämna ut efterfrågan	135
Heijunka på kontoret.....	136
Layout, spagettidiagram, antal beröringar	138
Analys av spagettidiagram och servicelayout.....	138
Cellayout.....	139
Delade uppgifter och satser.....	140
Tre sätt att omorganisera till serviceceller	140
Ytterligare problem med layout och fysisk förflyttning	140
Layout och uppmärksamhet på detaljer	141
Servicescape.....	142
Spagettidiagram över information	142
Kano-modellen	143
Lojalitet och bevarande	145
Att mäta lojalitet	146
Är det värt att sträva efter lojalitet för alla kunder?	147
Lojalitetsmyten?.....	147
Frekvensstudie.....	148
Tavla för visuell styrning.....	149
RATER-dimensionerna och servicegap	151
Gapen.....	151
Kartläggning av flödet för kundåterkoppling och klagomål	153
Goldratt-analys	154
Målnedbrytning.....	155
'Nemawashi' och Catchball.....	156
Lean revision	158

Inom Service och Tjänster börjar Lean explodera. Det handlar inte bara om administration kring tillverkning utan så mycket mer. Sjukhus, offentlig verksamhet, bilverkstäder, call-center, redovisning, projektstyrning, skolor mm. Det är hela spektret från transaktionsintensiva kontorstjänster till kundintensiv service som hotell och professionella verksamheter som advokatbyråer.

Lean Handbok för Service och Tjänster är den första boken som försöker samla ihop en heltäckande mängd verktyg och angreppssätt kring Lean inom Service, Tjänster och Administration.

Boken är resultat av flera års arbete inom Lean Service på Lean Enterprise Research Center, Cardiff Business School samt Service Management programmet på University of Buckingham. Den bygger också på erfarenheterna från den bästsäljande Ny Verktygslåda för Lean, men naturligtvis med ett service perspektiv. Allt material i boken har "fälttestats" av användare inom service. Tyngdpunkten ligger på generella koncept inom Lean Service, ett ramverk att tänka inom, hur man kartlägger olika typer av service och tjänster samt avslutas med ett antal verktyg som är användbara inom service.

Boken är skriven i original på engelska av John Bicheno och vidareutvecklad på svenska av Pia Anhede och Joakim Hillberg. John Bicheno är chef för de högre utbildningarna inom Lean Operations och Lean Service på Lean Enterprise Research Center (LERC) i Cardiff, England. Masterprogrammet där var det första i världen helt fokuserat på Lean, och lärs ut på plats (gemba) på service- och tillverknings-enheter. 2006 påbörjade LERC Mastersutbildningen inom Lean Service. Pia Anhede och Joakim Hillberg har jobbat som konsulter inom Lean i över 20 år vardera. De har erfarenhet från Lean projekt i mer än 40 företag i över 10 länder, både inom tillverkning och inom service. Därutöver så har de även tagit fram flera Lean spel, böcker, föreläser på konferenser och högskolor samt driver utbildning inom Lean för Plan och Lean Forum.

Tillägg, förbättringsförslag samt eventuella fel och rättelser tas tacksamt emot via mail joakim@hillberg.com

Lean Forum

www.leanforum.se

ISBN 978-91-633-2564-9

rev
ere) see
reflect
act

www.revere.se